



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

---

Приложение към Заповед № РД-...../.....2024 г.  
на министъра на околната среда и водите

**Специфични и подробни цели на опазване на  
защитена зона BG0000282 „Дряновска река“**

## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ .....</b>	<b>1-5</b>
1.1	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс.....	1-5
1.2	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91E0 * Алувиални гори с <i>ALNUS GLUTINOSA</i> и <i>FRAXINUS EXCELSIOR</i> ( <i>ALNO-PANDION</i> , <i>ALNION INCANAE</i> , <i>SALICION ALBAE</i> ) .....	1-13
1.3	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори.....	1-20
1.4	ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа .....	1-25
<b>2</b>	<b>БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ .....</b>	<b>2-30</b>
2.1	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1093 <i>AUSTROPOTAMOBIVS TORRENTIUM</i> .....	2-30
2.2	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1088 <i>CERAMBYX CERDO</i> .....	2-39
2.3	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1083 <i>LUCANUS CERVUS</i> .....	2-43
2.4	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1089 <i>MORIMUS FUNEREUS</i> .....	2-47
2.5	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1087 <i>ROSALIA ALPINA</i> .....	2-50
2.6	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 4064 <i>THEODOXUS TRANSVERSALIS</i> .....	2-52
2.7	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1032 <i>UNIO CRASSUS</i> .....	2-56
<b>3</b>	<b>РИБИ .....</b>	<b>3-62</b>
3.1	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 6964 <i>BARBUS MERIDIONALIS ALL OTHERS</i> .....	3-62
3.2	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 6963 <i>COBITIS TAENIA COMPLEX</i> .....	3-71
3.3	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5339 <i>RHODEUS AMARUS</i> .....	3-83
3.4	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5157 <i>SABANEJEWIA BALCANICA</i> .....	3-93
<b>4</b>	<b>ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ .....</b>	<b>4-104</b>
4.1	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1193 <i>BOMBINA VARIEGATA</i> .....	4-104
4.2	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5194 <i>ELAPHE SAUROMATES</i> .....	4-108
4.3	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1220 <i>EMYS ORBICULARIS</i> .....	4-112
4.4	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1219 <i>TESTUDO GRAECA</i> .....	4-116
4.5	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1217 <i>TESTUDO HERMANNI</i> .....	4-120
4.6	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1171 <i>TRITURUS KARELINII</i> .....	4-124
<b>5</b>	<b>БОЗАЙНИЦИ .....</b>	<b>5-129</b>
5.1	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1352 <i>CANIS LUPUS</i> .....	5-129
5.2	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1355 <i>LUTRA LUTRA</i> .....	5-133
5.3	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1307 <i>MYOTIS BLYTHII</i> .....	5-138
5.4	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1316 <i>MYOTIS CAPACCINII</i> .....	5-142
5.5	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1324 <i>MYOTIS MYOTIS</i> .....	5-145
5.6	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1304 <i>RHINOLOPHUS FERRUMEQUINUM</i> .....	5-149
5.7	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1303 <i>RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS</i> .....	5-154
5.8	ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2634 <i>VORMELA PEREGUSNA</i> .....	5-159

Защитена зона BG0000282 „Дряновска река“ като защитена зона за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (по Директива 92/43/ЕИО) е одобрена с Решение на Министерския съвет № 122/02.03.2007 г. (ДВ бр. 21/09.03.2007 г.) и е изменена с Решение на Министерския съвет № 588/06.08.2021 г. (ДВ бр.67/13.08.2021 г.). Зоната заема площ от 197,1209 ха. Попада изцяло в Континенталния биогеографски регион. Съгласно Стандартния формуляр за зоната, в нея са включени 5 типа природни местообитания, като природно местообитание 91G0 \* Панонски гори с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus* е с оценка D по показател „Представителност“. Включените видове са 33, от които предмет на опазване (с оценка за показател „Популация“ различна от D) са 25.

Настоящият документ включва следните раздели с важна информация:

- ✓ Код и наименование на типа местообитание/вида
- ✓ Кратка характеристика на целевия обект
- ✓ Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата
- ✓ Състояние на ниво защитена зона
- ✓ Анализ на наличната информация
- ✓ Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на местообитанието/вида в зоната
- ✓ Необходимост от актуализация на Стандартния формуляр на защитената зона
- ✓ Използвана литература

Природозащитните цели за типовете природни местообитания и видовете са представени в текста по-долу в табличен вид, като са изведени на преден план основни параметри с техните целеви стойности, към които да се насочат природозащитните цели така, че да се постигне поддържане и/или подобряване на природозащитното състояние.

Не се разработват специфични за опазване цели, ако дадено природно местообитание е с оценка D (незначително наличие) по отношение на представителност в защитената зона. Аналогично, не се разработват цели за опазване и за видовете с оценка D (незначителна популация) по отношение на показателя „Популация“.

В случаите, когато пространственият обхват на популациите в зоната е оценяван чрез брой квадрати, за безгръбначните животни е използват ETRS грид, а за земноводни и влечуги – UTM грид (проекционна координатна система “WGS 84 UTM 35N”).

В случаите, когато е регистриран нов тип природно местообитание или нов вид, направени са предложения за включване в Стандартния формуляр.

В случаите, когато са наблюдавани промени в площите на даден тип природно местообитание или промени в популациите на целевите видове, това е отразено в аналитичната част на разработката и са направени съответни предложения за промени.

Навсякъде в текстовете, където се споменават типове заплахи, формулировките следват възприета класификация на заплахи, напр. B02.04. Removal of dead and dying trees, записано тук „Изнасяне на мъртва дървесина“.

Направено е предложение за промяна към оценка D (незначителна популация) за 1087 *Rosalia alpina*.

Постигането на заложените специфични и подробни цели за опазване на ниво защитена зона ще се извършва въз основа на стриктното спазване на българското законодателство, в т.ч. Закона за горите и подзаконовата нормативна база. При евентуално наличие на несъответствия, същите следва да бъдат отразени при актуализиране и повторно приемане на заложените цели.

## **1 ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ**

### **1.1 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6430 ХИДРОФИЛНИ СЪОБЩЕСТВА ОТ ВИСОКИ ТРЕВИ В РАВНИНТЕ И В ПЛАНИНСКИЯ ДО АЛПИЙСКИЯ ПОЯС**

**1. Код и наименование на типа местообитание:** 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс

#### **2. Кратка характеристика на целевия обект**

Природното местообитание представлява съобщества, формирани от високи треви, с височина на видовете растения от 1 m до 1,5-2 m, които се развиват по бреговете на реките и потоците, заемащи тесни ивици (до 2–3 m) край течащите води, в речното корито и по влажните брегове, предимно върху чакълест или глинест субстрат. По-рядко се формират в заливани поляни или ливади, което е характерно предимно за низинните райони на страната. Видовият състав е разнообразен и зависи както от надморската височина и осветеността, така и от околните съобщества, но в него преобладават типичните хигрофити и хигромезофити, които могат да растат, както в плитка 0,10–0,20 m вода, така и на преовлажнена почва. Местообитанието е разпространено навсякъде в страната от равнините до към 2500 m надморска височина в планините и се среща и в трите биогеографски района (Алпийски, Континентален и Черноморски). Заради специфики в екологичните характеристики и флористичния състав се различават подтипове на местообитанието (Цонев и Русакова 2009, Русакова 2009).

Местообитанието е включено в Червена книга на Р България (т.3. Природни местообитания) с две местообитания с кодове: 28E5 Крайречни високотревни съобщества в равнините (Вълчев и др. 2015), което е представено с 3 подтипа (съответстващи на EUNIS единиците E5.41, E5.243 и E5.43) и е с категория Застрашено (EN) и 29E5 Крайречни високотревни съобщества в планините, което е с категория Уязвимо (VU) (Русакова 2015).

В предпланинските и планински райони на страната ни, каквито са включени в границите на 33 „Дряновска река“, природното местообитание се среща най-често като крайречни ивици. В тези райони основно са представени подтиповете (съгласно EUNIS класификацията): E5.41 Високотревни съобщества в поречието на реките по открити места (разпространено до около 1000–1200 m надм. вис.) и E5.43 Нитрофилни високотревни съобщества в поречието на реките на сенчести места в гори (разпространено основно между 800–1300 m надм. вис.). В предпланинските и планински райони на страната преобладават съобществата отнасящи се към местообитанието от Червена книга на Р България с код 28E5 Крайречни високотревни съобщества в равнините (разпространено до около 1200–1300 m надм. вис.).

#### **3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата**

В мрежата Натура 2000, природно местообитание с код 6430 фигурира в Стандартните формуляри на 100 защитени зони, но е предмет на опазване в 89 защитени зони, без тези с оценка D по показател Представителност (Natura 2000\_BG\_2021\_12\_06: <https://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/n2000/envyao4wg/>). Разпространено е в трите биогеографски региона – Алпийски, Континентален и Черноморски, като най-голяма

площ заема в Континенталния регион. За територията на защитена зона „Дряновска река“ местообитанието е разпространено в Континенталния биогеографски регион.

Съгласно докладването по чл. 17 на Директивата за местообитанията за периода 2013-2018 г. (докладвано през 2019 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-лошо състояние в Континенталния биогеографски регион: благоприятно състояние по разпространение, неблагоприятно-незадоволително по заемана площ, неизвестно по структура и функции, и неблагоприятно-лошо по бъдещи перспективи.

Докладването по чл. 17 през 2019 г. се различава от докладването през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.). През 2013 г. общата оценка е неблагоприятно-незадоволително състояние за Континенталния биогеографски регион: благоприятно състояние по заемана площ и разпространение и неблагоприятно-незадоволително по структура и функции, и бъдещи перспективи.

За Континенталния биогеографски район, при докладването през 2019 г., всички изброени заплахи и влияния са с висока степен на значение/влияние, което е в синхрон с докладваната оценка за неблагоприятно-лошо състояние по бъдещи перспективи и с категорията в Червена книга – Застрашено местообитание (EN). Сред основните заплахи и влияния са такива свързани с промяна на водния режим – абнотични естествени процеси (ерозия, затлачване, осушаване и др.), водохващания на подземни и повърхностни води, дренажи.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Според данните в стандартния формуляр, в защитена зона BG0000282 „Дряновска река“ местообитанието заема площ от 2,86 ha. В стандартния формуляр, местообитанието в зоната е с оценки „С“ по всички категории – „Представителност“, „Относителна площ“ и „Степен на опазване“, като съответно общата оценка на стойността на защитената зона за опазване на природното местообитание е също „С“. (източник Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ, <https://natura2000.egov.bg> достъпен през януари 2023 г.)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover (ha)	Cave (number)	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6430			2.86			C	C	C	C

Според специфичния доклад за природно местообитание 6430 (също представен в Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ), който се основава на проведеното картиране през 2011-2012 г., съгласно данните на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в защитена зона BG0000282 „Дряновска река“ се установява известно разминаване за заеманата площ в информацията в текстовата част на доклада (3,13 ha) и приложението за актуализация на стандартния формуляр (2,86 ha). Приемаме като настояща референтна площ, така както тя е записана в стандартния формуляр на зоната, а именно 2,86 ha. В резултат от картирането през 2011-2012 г. е установено, че реалното разпространение на местообитание 6430 в тази защитена зона е значително по-малко от предварителните оценки към момента на изграждане на зоната през 2007 г. (25% от площта на зоната или 45,79 ha). При теренните изследвания през 2011-2012 г. са посетени и верифицирани полигони с потенциално разпространение на местообитанието на площ от 6,35 ha (или 64% от

общата площ по дедуктивен модел), от тях, като установено наличие на местообитанието е на площ от 0,45 ha, за останалата територия от зоната е приложен индуктивен модел.

Според специфичния доклад, в защитена зона „Дряновска река“, съобществата на местообитание 6430 са в благоприятно природозащитно състояние по почти всички отчитани параметри. Само по отношение на състоянието им по параметри „Типични видове растения“ и „Рудерализация на местообитанието“ състоянието им е с оценка „неблагоприятно-незадоволително“, която е основно заради това, че видовия състав е повлиян от продължително ползване на крайречните терени, основно за паша. В резултат е отчетено, че се наблюдава навлизане на рудерални видове в площите на местообитанието. Въздействието на рудерализацията е отчетено на около 10-20% от площта на местообитанието, но е сред основните фактори в околните терени. Общото заключение в специфичния доклад е, че природно местообитание 6430 в защитена зона „Дряновска река“ се намира в неблагоприятно-незадоволително състояние.

През 2022 година беше извършена теренна проверка за актуализация на наличната информация, относно присъствието, състоянието и заплахите/влиянията на местообитанието в зоната. При проведените теренни изследвания са обследвани 11 полигона от всичките 14 полигона от наличните данни за разпространение на местообитание 6430 в 33 „Дряновска река“ (съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I"). Общата площ на посетените полигони през 2022 г. е 2,75 ha, и по този начин са верифицирани 96,2 % от площта на местообитание 6430, съгласно неговата площ по данни от картирането от 2011-2012 г. в защитената зона.

В процеса на теренните проучвания през 2022 г., местообитание 6430 е потвърдено само в един от посетените полигони (номер 02826430\_3 с площ 0,14 ha), но считаме, че има изместване на полигона от реалната му позиция в посока югозапад – полигонът не е по поречието на реката, а в елшовата гора по западния бряг на реката. От двата полигона, които са резултат от реално картиране на терен през 2011-2012 г., е посетен един полигон (номер 02826430\_1, с площ 0,04 ha). За него към 2022 г. е установено, че е изцяло в гора, като са установени някои видове растения, които характеризират природно местообитание 6430 (*Persicaria hydropiper*, *Urtica dioica*, *Chelidonium majus*, *Glechoma* sp.), но те са част от растителния комплекс на крайречните горски галерии и като цяло полигонът съответства на горското природно местообитание 91E0\*. В повечето от останалите полигони, които са резултат от приложения индуктивен модел, при посещението през 2022 г. се установи, че представляват крайречна горска растителност (основно елша и върби) и също по-скоро съответстват на природно местообитание 91E0\*. В два от полигоните (номер 02826430\_4, с площ 0,05 ha и номер 02826430\_5, с площ 1,6 ha) са включени територии от обработваеми земи и храстова растителност (бряст, джанка, дива круша), които не представляват никакъв тип природно местообитание.

При теренното посещение през 2022 г., обаче, в района на град Трявна се установи разпространение на местообитание 6430 по поречието на Дряновска река (покрай ул. „8-ми март“ от „Моста на майсторите“ в посока север, северо-изток), на площ от приблизително 2,62 ha.) В границите на тази новоустановена площ са развити растителни съобщества с редица характерни за високотревната крайречна растителност видове: *Lythrum salicaria*, *Petasites hybridus*, *Calystegia sylvatica*, *Urtica dioica*, *Saponaria officinalis*, *Solanum dulcamara*, *Agrostis stolonifera*, *Rorippa* sp., *Xanthium* sp.

Местообитанието е налично и на други места по поречието на реката (например югозападно от Дряново, в поземлени имоти 23947.76.610 и 23947.135.596, североизточно от Дряново, в поземлени имоти 14458.4.41 и 14458.4.501), проявявайки се като

крайречни ивици. Това показва, че вероятно местообитанието има по-широко разпространение в зоната. Към този момент като най-значима допълнителна площ може да се добави посочената по-горе в границите на гр. Трявна.

В случаите, в които при теренните изследвания през 2022 г. е установено местообитанието, то е установено основно в разсветлени участъци по речното корито в крайнини на гори. Основните видове растения, които изграждат растителните съобщества са *Petasites hybridus*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Anthriscus* sp., *Calystegia sylvatica*, *Lythrum salicaria*, *Cyperus sylvatica*, *Mentha longifolia*, *Stellaria holostea*, *Veronica beccabunga*, *Persicaria hydropiper*, *Urtica dioica*, *Saponaria officinalis*, *Solanum dulcamara*, *Agrostys stolonifera*, *Rorippa* sp., *Xanthium* sp., *Sambucus ebulus*. Общото проективно покритие на растителността е високо (90% до 100%). Не са установени инвазивни чужди видове растения. Като цяло, в тези проучени полигони на терен не са установени съоръжения, влияещи на хидрологичния режим. Вероятна заплаха за местообитанието би била периодично почистване на речното корито при новоустановения полигон в чертите на град Трявна, което може да доведе до временното му унищожаване. И в двата полигона на установено наличие на местообитанието (потвърдения полигон от предишното картиране и новоустановения полигон) има млади издънки на дървесни видове (върба, елша), но тяхното покритие е до 5%.

## 5. Анализ на наличната информация

При определянето на природозащитните цели е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г. и данните за състояние на местообитанието събрани през 2022 г. Въз основа на анализа на наличната информация са направени следните изводи за настоящото състояние на местообитанието, които са отразени в целите, представени в този документ:

- Основно може да се заключи, че към настоящия момент 10 от общо четиринадесетте полигона на местообитанието в зоната са грешно посочени като местообитание 6430. Те в по-голямата си част представляват горското местообитание 91E0 \* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), а два от полигоните включват обработваеми земи и храстова растителност, които не са никакъв тип природно местообитание.
- През 2022 г. е потвърдено наличие на местообитание 6430 на обща площ от 2,97 ha (в полигон номер 02826430\_3 и 2,62 ha новоустановена площ в чертите на град Трявна). За три от полигоните (02826430\_10, 02826430\_11, 02826430\_14) не може категорично да се заключи за наличието или отсъствието на местообитанието, тъй като не са верифицирани през 2022 г.
- Установените типични видове в посетените полигони съответстват на комплекса от типични видове за местообитание 6430 и считаме, че то е в благоприятно състояние по този параметър. Тази констатация не потвърждава неблагоприятното-незадоволително състояние по този параметър, посочено в специфичния доклад за местообитанието в зоната.
- Не са установени дейности по отводняване или други негативни промени на хидрологичния режим в потвърдените места с наличие на местообитанието.
- В потвърдените места с наличие на местообитанието не са установени значителни обраствания с рудерални видове, с което също не се потвърждава неблагоприятното-незадоволително състояние по този параметър, посочено в специфичния доклад за местообитанието в зоната.



- Навлизането на дървесна растителност в потвърдените находища на местообитанието е представено от млади издънки на дървесни видове (върба, елша), но тяхното покритие е до 5% и състоянието на местообитанието е благоприятно. Следва да се има предвид, обаче, че тази дървесна растителност може да се развие и в бъдеще и да промени характеристиките на местообитанието.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на местообитанието в зоната

Специфичните природозащитни цели за защитената зона са формулирани по параметри със съответни мерни единици и целеви стойности в приложената таблица.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	Хектари	Най-малко 2,97 ha	Съгласно СФ за зоната площта на местообитанието е 2,86 ha, която съответства на данните от картирането през 2011-2012г. При теренните проучвания през 2022 г. се установи, че: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2,61 ha са грешно посочени като местообитание 6430 (от тях 1,64 ha не са никакъв тип природно местообитание, а останалите представляват крайречни горски галерии и съответстват по-скоро на местообитание 91E0*);</li> <li>- потвърдено е наличието на местообитание 6430 на обща площ от 2,97 ha (един потвърден полигон от картирането през 2011-2012 г. и новоустановено находище в гр. Трявна);</li> <li>- за площ от 0,21 ha не може категорично да се заключи за наличието или отсъствието на местообитанието, тъй като не са верифицирани през 2022 г.</li> </ul> Според наличните данни, местообитанието в зоната е разпространено на площ от 2,97 ha и се нуждае от поддържане на състоянието по параметър „площ“.	Поддържане на състоянието – общата площ на местообитанието в зоната следва да е най-малко 2,97 ha. Междинна цел: проучване и картиране на допълнителни находища на местообитанието в зоната. Срок: 2027 г.
Структура и функции: Присъствие на типични видове растения	Брой типични видове	Най-малко три вида	При картирането през 2011-2012 г. е отчетено неблагоприятно-незадоволително състояние на местообитанието, въпреки отчетеното	Поддържане на състоянието, като в находищата на природното местообитание трябва да присъстват поне 3 от типичните видове.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			<p>„значително участие на типични видове“, основно поради промяна на видовия състав заради аридизация и навлизане на рудерални видове, в резултат от паша. В посетения през 2022 г. находища на местообитанието се установи благоприятно състояние и повече от три типични за местообитанието вида.</p> <p>За местообитание 6430 в защитена зона „Дряновска река“ списъкът с типичните видове включва: <i>Petasites hybridus</i>, <i>Chaerophyllum hirsutum</i>, <i>Anthriscus</i> sp., <i>Calystegia sylvatica</i>, <i>Lythrum salicaria</i>, <i>Cyperus sylvatica</i>, <i>Mentha longifolia</i>, <i>Mentha aquatica</i>, <i>Stellaria holostea</i>, <i>Veronica beccabunga</i>, <i>Persicaria hydropiper</i>, <i>Urtica dioica</i>, <i>Saponaria officinalis</i>, <i>Solanum dulcamara</i>, <i>Agrostys stolonifera</i>, <i>Rorippa</i> sp., <i>Xanthium</i> sp., <i>Sambucus ebulus</i>, <i>Chelidonium majus</i>, <i>Cucubalus baccifer</i>, <i>Epilobium hirsutum</i>, <i>Galium aparine</i> и др.</p> <p>Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.</p>	
<b>Структура и функции: Наличие на инвазивни чужди видове</b>	% проективно покритие на инвазивни чужди видове	Не повече от 1% проективно покритие на инвазивни чужди видове растения	<p>При картирането през 2011-2012 г., както и при теренните посещения през 2022 г не е установено наличие на инвазивните чужди видове.</p> <p>В тези предпланински и планински райони е важно да се заложи нисък процент на присъствие на инвазивни чужди видове.</p> <p>Инвазивните чужди видове (ИЧВ) се идентифицират, съгласно „Списък с инвазивните чужди видове растения“, които ИАОС докладва към Европейската агенция по околна среда в Националните доклади за</p>	Поддържане на състоянието, като присъствието на инвазивни чужди видове в природното местообитание следва да е под 1%.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			състоянието и опазването на околната среда в Република България по индикатор "Инвазивни чужди видове за България / SEBI 2010 Инвазивни чужди видове за Европа" и списъка с ИЧВ, които засягат Съюза (създаден и актуализиран с регламенти за изпълнение на Комисията в съответствие с Регламент (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета). За ИЧВ растения, следва да се има предвид и списъкът в Петрова и др. (2012). Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	
<b>Структура и функции:</b> <b>Присъствие на нетипични храстови и дървесни видове и орлова папрат</b>	% от площта на местообитанието с покритие на храстова и дървесна растителност	Не повече от 10%	Според специфичния доклад за местообитанието в зоната, в резултат от теренните проучвания през 2011-2012 г. е установено обрастване на площ от около 10%, но е отчетено, че то няма силно въздействие върху местообитанието и обрастването с дървета е в рамките на смесването на местообитанието с местообитание 91E0*. При проведените теренни проучвания през 2022 г. не са наблюдавани значителни обраствания на дървесни и храстови видове – до 1% в новоустановения полигон и до 5% в потвърдения полигон от млади издънки на елша и върба. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	Поддържане на състоянието, като проективното покритие на нетипични храстови и дървесни видове в местообитанието следва да е под 10%.
<b>Бъдещи перспективи (заплахи и влияния):</b> <b>Промени в хидрологичния режим от</b>	% от площта на водното тяло в зоната	<10%	По време на картирането през 2011-2012 г. не са установени неблагоприятни влияния на водния режим върху местообитанието. При теренната работа през 2022 г. не са установени нови	Поддържане на състоянието, като липсват нови дейности, свързани с негативни промени на хидрологичния режим в повече от 10% от площта на водното тяло в зоната.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
изкуствени съоръжения			дейности по отношение на хидрологичния режим в близост до териториите на местообитание 6430. За това местообитание трябва да се поддържа висока степен на влажност и близка до естествената циркулация на водите. Според наличните данни, местообитанието в зоната се нуждае от поддържане на състоянието по този параметър.	

## 7. Необходимост от промяна в Стандартния формуляр

Необходима е промяна на данните в Стандартния формуляр в резултат от прецизиране на площите.

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover (ha)	Cave (number)	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6430			2.97		G	C	C	C	C

## 8. Цитирана литература

- Вълчев, В., Георгиев, В., Цонев, Р. 2015. 28Е5 Крайречни високотревни съобщества в равнините. – В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София, с. 196-198.
- Петрова, А., Владимирев, В., Георгиев, В. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България. ИБЕИ-БАН, София, 320 с.
- Русакова, В., 2009. 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс. – В: Кавръкова и др. (ред), Ръководство за определяне на местообитанията от европейска значимост в България. Второ, преработено и допълнено издание. София, Световен фонд за дивата природа, Дунавско – Карпатска програма и федерация “ЗЕЛЕНИ БАЛКАНИ”, 72стр.
- Русакова, В. 2015. 29Е5 Крайречни високотревни съобщества в планините. – В: Бисерков, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София, с. 199-201.
- Цонев, Р., Русакова, В. 2009. 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс. – В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София, с. 244-254.

Автори на текста: Десислава Сопотлиева, Ива Апостолова

## 1.2 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91E0 \* АЛУВИАЛНИ ГОРИ С *ALNUS GLUTINOSA* И *FRAXINUS EXCELSIOR* (ALNO-PANDION, ALNION INCANAE, SALICION ALBAE)

**1. Код и наименование на типа местообитание:** 91E0 \*Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

В това местообитание се включват крайречни гори, с участие равно на или по-голямо от 4 десети на видове от род *Alnus*, *Populus*, *Salix* и *Fraxinus*. Промислените горски култури от хибридни тополи не се включват в местообитанието. Насажденията се развиват на богати почви, периодично заливани от реките. Разграничават се три подтипа: Монодоминантни гори на *Alnus glutinosa* с единично участие на *Fraxinus excelsior* (съюз Alno-Padion) в долните течения на реките; Крайречни съобщества на *Alnus glutinosa* и/или *Alnus incana* в горните и средните течения на реките (*Alnion incanae*) и Крайречни заливни гори или галерии, доминирани основно от *Salix alba*, *Populus alba* и *Populus nigra* (*Salicion albae*). В защитената зона е разпространен предимно вторият подтип. Видовият състав е богат, като включва както влаголюбиви крайречни растения, така и видове, характерни за зоналната растителност, в която са разположени съобществата. Местообитанието е приоритетно за опазване, съгласно Директивата за местообитанията.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно картирането извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 91E0 е разпространено в Алпийския, Черноморския и Континенталния биогеографски региони. При докладването, съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г., природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Площ на разпространение, Площ, покрита от местообитанието и Структура и функции в Континенталния и Черноморския биогеографски региони. По отношение на Алпийския биогеографски регион е посочено благоприятно състояние по отношение на Площ на разпространение и Структура и функции, като за Площ, покрита от местообитанието е посочено, че липсва информация. Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието в Алпийския, Черноморския и Континенталния биогеографски региони, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценката на състоянието по критерий „Структура и функции“ от 2013 година да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Почистване на речните корита“ и „Промяна на водния режим“. Други влияния и заплахи, които са от значение са „Залесяване с екзоти, неместни видове и хибриди“, „Естествени сукцесионни изменения“ и „Присъствие на инвазивни видове“.

Съгласно актуалната база данни местообитанието е посочено в СФ на 131 защитени зони, като е предмет на опазване в 126 от тях.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр (последно актуализиран през ноември 2021), състоянието на местообитанието в защитената зона е както следва:

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
91E0*	Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	11.04	G	B	C	B	B

Качеството на данните е оценено като G или добро, което означава че определянето на състоянието на местообитанието се основава на изследвания. Представителността е B или добра, като местообитанието е типично за защитената зона и неговото опазване е важно при нейното управление. Оценката за площ е C, като процентното съотношение (р) на площта на местообитанието в зоната, спрямо площта му в национален мащаб е  $2 > p > 0\%$ . Степента на съхранение е B, което определя местообитанието като такова с добро съхранение. Общата оценка е B.

## 5. Анализ на наличната информация

При изработката на настоящия документ е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Горската инвентаризация и Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г. Необходимо е да се отбележи, че картираните полигони на местообитанието не съвпадат пространствено с подотделите на последната горска инвентаризация. Поради тази причина, показателите на състоянието на местообитанието, налични в горската база данни не може да се използват директно, а само експертно, едновременно с оглед на ортофотото изображения и след теренни проучвания. През 2022 година, беше извършено теренно проучване за актуализация на наличната информация на състоянието на местообитанието в зоната. Въз основа на анализ на данните от горската инвентаризация и на ортофотото изображения, бяха избрани места за верификация на присъствие на местообитанието, както в полигони, където то вече е регистрирано, така и на потенциално нови места. Местата за верификация представляват кръг с радиус около 10 м. Наред с верификациите за присъствие беше извършена и експертна оценка, по протежение на обследваните полигони, на показатели, които липсват в данните от горската инвентаризация, такива като „Количество мъртва дървесина“ и „Наличие на големи/биотопни дървета“. Необходимо е площта на местообитанието да бъде прецизирана.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на местообитанието в зоната

Специфичните природозащитни цели за защитената зона са формулирани по показатели в приложената таблица. Целевите стойности са съгласно Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове в Натура 2000 в България. Не може да се счита, че има подобряване на природозащитното състояние на местообитанието, при увеличаване на стойностите на показателите на структура и функции - важно е те да бъдат в посочения диапазон.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Поне 11.04 ha	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 11.04 ha. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2022 г., бяха посетени 10 полигона, отбелязани в картирането през 2013 г., като местообитанието се потвърди в осем от тях. Местообитанието беше установено в още 42 нови места, Това ни дава основание да считаме, че реалната площ на местообитанието в зоната е значително по-голяма, от тази посочена в стандартния формуляр, което налага ново картиране на местообитанието.	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона поне 11.04 ha. Междинни цели: да се разработи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2025 година; да се осъществи картиране на местообитанието в защитената зона за прецизиране на площта му до 2027 г.
Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Части от единицата	От 0.6 до 1	Този показател представя степента на насищане с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ	Поддържане пълнотата на първия дървесен етаж над целевата стойност.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			на еталонно (нормално) насаждение. Окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от провежданите лесовъдски мероприятия и естествени природни нарушения водещи до отпадане на дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претеглената пълнота на първия дървесен етаж в полигоните на местообитанието, верифицирани през 2022 г. и новите места е над 0.7.	
<b>Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)</b>	Части от десетицата	От 6 до 10 за различните видовете от род <i>Salix</i> и <i>Populus</i>	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на	Поддържане на средно претегленото участие по-голямо от 6 за различните видовете от род <i>Salix</i> и <i>Populus</i> .



Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото участие по-голямо от 7 десети за бялата върба, и участие на черна елша, бяла тополя, черна тополя, полски бряст, бял бряст, обикновен орех и др. Установено е присъствие, особено в долното течение на реката на инвазивните дървесни видове бяла акация, ясенолистен явор, гледичия, аморфа и други.	
<b>Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)</b>	Години	Над 60 г., не намалява, а се увеличава	Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е около 40 години, включително и на новоустановените места с гори от 91Е0.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, така че средната възраст (средно претеглена) на първия дървесен етаж да бъде поне 60 години до 2050 година.
<b>Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост</b>	ha	Поне 10% от общата площ на местообитанието	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост“ е гора в последната фаза на естествена	Целта е поддържане на състоянието по този показател, така че поне 10% от общата площ на местообитанието

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			динамика на горското насаждение, без значими интервенции - не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклиматно съобщество. Съгласно заповед № РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните в зоната са обявени 1.2 ha гори във фаза на старост от местообитанието, които представляват държавни горски територии. Това представлява 10.9% от сегашната площ на местообитанието. Въпреки, че сегашното състояние по този показател е благоприятно, при картиране на нови площи от местообитание ще е наложително обособяването на допълнително гори във фаза на старост.	в зоната да бъде обособена като гори във фаза на старост.
<b>Структура и функции. Количество мъртва дървесина</b>	% или m <sup>3</sup> /ha	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с общо количество мъртва дървесина	Мъртвата дървесина може да бъде стояща или лежаща. Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а	Целта е поддържане на състоянието по този показател.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		от поне 10% от запаса, но не по-малко от 20 m <sup>3</sup> /ha, така също и с не по-малко от 10 стоящи мъртви дървета	на стоящата – 16 см. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, количеството мъртва дървесина е над целевата стойност.	
<b>Структура и функции. Наличие на големи/биотопни дървета</b>	Брой на ha	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с наличието на най-малко 10 големи/ биотопни дървета на ha	Най-подходящо е биотопните дървета да са разположени на групи, а не като единични дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, броят биотопни дървета е над целевата стойност.	Целта е поддържане на състоянието по този показател.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима промяна на Стандартния формуляр за данни.

## 8. Използвана литература

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. [https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep\\_habitats/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm). Last visited on 08.01.2023 г.

Бисерков, В. и др. (ред). 2015. Червена книга на Република България, Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София.

Зингстра, Х., А. Ковачев, К. Китнаес, Р. Цонев, Д. Димова, П. Цветков (ред.) 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София, 630 стр.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 08.01.2023 г.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. <https://natura2000.egov.bg/>. Последно посетен на 20.01.2023 г.

Автори: Цветан Златанов, Георги Хинков, Георги Гогушев, Магдалена Златанова, Николета Сотирова

### 1.3 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91M0 БАЛКАНО-ПАНОНСКИ ЦЕРОВО-ГОРУНОВИ ГОРИ

**1. Код и наименование на типа местообитание:** 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори

#### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Природното местообитание представлява гори, с участие по-голямо или равно на 5 за благун (*Quercus frainetto*), цер (*Quercus cerris*), или зимен дъб (*Quercus dalechampii*) или за смесени дървостои от тези видове. В условия на планинските масиви по западното крайбрежие на Черно море (Странджа и Източна Стара планина) в състава участва и източен горун (*Quercus polycarpa*). Местообитанието е представено с три подтипа: Континентални смесени дъбови гори, Субсредиземноморски смесени дъбови гори и Евксински гори на *Quercus polycarpa*.

#### 3. Състояние на биоекографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно картирането, извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 91M0 е разпространено в Алпийския, Континенталния и Черноморския биоекографски региони. При докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Разпространение, Площ, Структура и функции и Бъдещи перспективи (заплахи и влияния) и в трите биоекографски региона. Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценката на състоянието по критерий „Структура и функции“ от докладването през 2013 година (за периода 2007-2012 г.) да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Интензивна паша от домашни животни“, „Изнасяне на мъртва дървесина“. Местообитанието се среща в 132 защитени зони, като е предмет на опазване в 126 от тях.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр (последно актуализиран през ноември 2021), състоянието на местообитанието в защитената зона е както следва:

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
91M0	Балкано-панонски церово-горунови гори	17.14	G	C	C	C	C

Качеството на данните е оценено като G или добро, което означава че определянето на състоянието на местообитанието се основава на изследвания. Представителността е C или значителна, като местообитанието е сравнително добре представено за защитената зона и неговото опазване е от значение при нейното управление. Оценката за площ е C, като процентното съотношение (p) на площта на местообитанието в зоната, спрямо площта му в национален мащаб е  $2\% \geq p > 0\%$ . Степента на съхранение е C, което определя местообитанието като такова със средна или намалена степен на съхранение. Общата оценка е C.

## 5. Анализ на наличната информация

При изработката на настоящия документ е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Горската инвентаризация и Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г. Необходимо е да се отбележи, че картираните полигони на местообитанието не съвпадат пространствено с подотделите на последната горска инвентаризация. Поради тази причина, показателите на състоянието на местообитанието, налични в горската база данни не може да се използват директно, а само експертно, едновременно с оглед на ортофотото изображения и след теренни проучвания. През 2022 година, беше извършено теренно проучване за актуализация на наличната информация на състоянието на местообитанието в зоната. Въз основа на анализ на данните от горската инвентаризация и на ортофотото изображения, бяха избрани места за верификация на присъствие на местообитанието, както в полигони, където то вече е регистрирано, така и на потенциално нови места. Местата за верификация представляват кръг с радиус около 10 м. Наред с верификациите за присъствие беше извършена и експертна оценка, по протежение на обследваните полигони, на показатели, които липсват в данните от горската инвентаризация, такива като Количество мъртва дървесина и Наличие на големи/биотопни дървета.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на местообитанието в зоната

Специфичните природозащитни цели за защитената зона са формулирани по показатели в приложената таблица. Целевите стойности са съгласно Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове в Натура 2000 в България. Не може да се счита, че има подобряване на природозащитното състояние на местообитанието, при увеличаване на стойностите на показателите на структура и функции - важно е те да бъдат в посочения диапазон.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Поне 17.14 ha	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитно състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 17.14 ha. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр. При теренната работа в зоната през 2022 г., бяха посетени 3 полигона, отбелязани в картирането през 2013 г., като местообитанието се потвърди във всичките 3 полигона.	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона 17.14 ha. Междинна цел е да се разработи и приложи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2027 година.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
<b>Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)</b>	Части от единицата	От 0.6 до 1	Този показател представя степента на насищане с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонно (нормално) насаждение. Окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от провежданите лесовъдски мероприятия и естествени природни нарушения водещи до отпадане на дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претеглената пълнота на първия дървесен етаж в полигона на местообитанието е под 0.6 с тенденция за намаляване.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, така че да се достигне пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена) от 0.6 до 1.
<b>Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)</b>	Части от десетицата	Повече от 6 десети за <i>Q. frainetto</i> и/или <i>Q. cerris</i> , и/или <i>Q. dalechampii</i> ; или комбинации от тези видове в първия дървесен етаж.	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото участие на целевите видове в първия дървесен етаж е около 6 десети.	Поддържане на средно претегленото участие на <i>Q. frainetto</i> и/или <i>Q. cerris</i> , и/или <i>Q. dalechampii</i> ; или комбинации от тях в състава на първия дървесен етаж повече от 6 десети.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	Над 60, не намалява, а се увеличава	Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е около 65 години с тенденция за намаляване поради извеждане на възобновителни сечи.	Целта е поддържане на състоянието по този показател, така че средната възраст (средно претеглена) на първия дървесен етаж да е над 60 години.
Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост	ha	Поне 10% от общата площ на местообитание то	Съгласно Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите, обновена от 29.09.2020 г., „Гора във фаза на старост“ е гора в последната фаза на естествена динамика на горското насаждение, без значими интервенции - не е съществено повлияна от едроплощни природни нарушения и антропогенни въздействия, като по този начин притежава екосистемни характеристики на предклимаксно съобщество. Съгласно заповед № РД 49-493 от 13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните, 2.8 ha гори от местообитанието в зоната, представляващи държавни горски територии, управлявани от Министерство на земеделието и храните са определени като Гори във фаза на старост. Това е около 16.3% от площта на местообитанието в зоната.	Целта е поддържане на състоянието по този показател, при запазване на вече обявените от МЗХ като ГФС полигони в границите на зоната.
Структура и функции. Количество мъртва	% или m <sup>3</sup> /ha	Поне 60% от площта на местообитание то се	Мъртвата дървесина може да бъде стояща или лежаща. Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина	Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на



Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
дървесина		характеризира с общо количество мъртва дървесина от поне 10% от запаса, но не по-малко от 20 m <sup>3</sup> /ha, също така и с не по-малко от 10 стоящи мъртви дървета	е 8 см, а на стоящата – 16 см. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, количеството мъртва дървесина е по-малко от целевата стойност.	целевата стойност.
Структура и функции. Наличие на големи/биотопни дървета	Брой на ha	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с наличието на най-малко 10 големи/биотопни дървета на ha	Най-подходящо е биотопните дървета да са разположени на групи, а не като единични дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, броят биотопни дървета е по-малък от целевата стойност,	Подобряване на състоянието по този показател, до достигане на целевата стойност.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима промяна на Стандартния формуляр за данни.

## 8. Използвана литература

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. [https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep\\_habitats/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm). Last visited on 08.01.2023 г.

Бисерков, В. и др. (ред). 2015. Червена книга на Република България, Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София.

Зингстра, Х., А. Ковачев, К. Китнаес, Р. Цонев, Д. Димова, П. Цветков (ред.) 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София, 630 стр.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 08.01.2023 г.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. <https://natura2000.egov.bg/>.

Автори: Цветан Златанов, Георги Хинков, Георги Гогушев, Магдалена Златанова, Николета Сотирова



## 1.4 ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91Z0 Мизийски гори от СРЕБРОЛИСТНА ЛИПА

**1. Код и наименование на типа местообитание:** 91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

В това местообитание се включват гори с участие над 4 десети на сребролистна липа (*Tilia tomentosa*) в първия дървесен етаж. Срещат се в хълмистите и предпланински райони, върху льосова или варовикова подложка. Заемат главно склоновете със северно и източно изложение, с наклон от 5 до 45°. По-рядко (в Лудогорието) се срещат по билата и на сравнително равни терени. Почвите са кестеняви черноземи (*Kastanik chernozems*), файоземи (*Phaeozems*) и лесивирани (*Luvisols*). Те са с развит хумусен хоризонт и са добре овлажнени. Липовите гори са изразено монодоминантни. Освен основният вид – *Tilia tomentosa*, в дървесния етаж участват сравнително често *Acer campestre*, *Fraxinus ornus*, *Quercus cerris*, *Q. robur*.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно картирането извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 91Z0 е разпространено в Алпийския, Черноморския и Континенталния биогеографски райони. При докладването, съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г., природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Площ, Структура и функции, и Бъдещи перспективи (заплахи и влияния) и в трите биогеографски района. Разпространението на местообитанието в Алпийския биогеографски район е благоприятно, а в Черноморския и Континенталния е неизвестно. Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценка на състоянието по критерий „Структура и функции“ от докладването през 2013 година (за периода 2007-2012 г.) да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси“ и „Природни нарушения и тенденции“. Друго влияние и заплаха, които са от значение е „Изнасяне на мъртва дървесина“. Съгласно актуалната база данни местообитанието е посочено в СФ на 73 защитени зони, като е предмет на опазване в 68 от тях.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр (последно актуализиран през ноември 2021), състоянието на местообитанието в защитената зона е както следва:

Код	Местообитание	Площ (ха)	Качество на данните	Представителност	Площ	Степен на съхранение	Обща оценка
91Z0	Мизийски гори от сребролистна липа	15.19	G	C	C	C	C

Качеството на данните е оценено като G или добро, което означава че определянето на състоянието на местообитанието се основава на изследвания. Представителността е C или значителна, като местообитанието е сравнително добре представено за защитената зона и неговото опазване е от значение при нейното

управление. Оценката за площ е С, като процентното съотношение (р) на площта на местообитанието в зоната, спрямо площта му в национален мащаб е  $2\% \geq p > 0\%$ . Степента на съхранение е С, което определя местообитанието като такова със средна или намалена степен на съхранение. Общата оценка е С.

## 5. Анализ на наличната информация

При изработката на настоящия документ е използвана информацията за разпространението и състоянието на местообитанието, предоставена в Информационната система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, Горската инвентаризация и Докладванията по член 17 от 2013 г. и 2019 г. Необходимо е да се отбележи, че картираните полигони на местообитанието не съвпадат пространствено с подотделите на последната горска инвентаризация. Поради тази причина, показателите на състоянието на местообитанието, налични в горската база данни не може да се използват директно, а само експертно, едновременно с оглед на ортофотото изображения и след теренни проучвания. През 2022 година, беше извършено теренно проучване за актуализация на наличната информация на състоянието на местообитанието в зоната. Въз основа на анализ на данните от горската инвентаризация и на ортофотото изображения, бяха избрани места за верификация на присъствие на местообитанието, както в полигони, където то вече е регистрирано, така и на потенциално нови места. Местата за верификация представляват кръг с радиус около 10 м. Наред с верификациите за присъствие беше извършена и експертна оценка, по протежение на обследваните полигони, на показатели, които липсват в данните от горската инвентаризация, такива като Количество мъртва дървесина и Наличие на големи/биотопни дървета.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на местообитанието в зоната

Специфичните природозащитни цели за защитената зона са формулирани по показатели в приложената таблица. Целевите стойности са съгласно Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове в Натура 2000 в България. Не може да се счита, че има подобряване на природозащитното състояние на местообитанието, при увеличаване на стойностите на показателите на структура и функции - важно е те да бъдат в посочения диапазон.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
Площ	ha	Поне 15.19 ha	Съгласно проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", от 2013 г., площта на местообитанието в зоната е 15.19 ha. Същата площ е посочена и в актуалния стандартен формуляр.	Поддържане на площ на местообитанието в защитената зона поне 15.19 ha. Междинни цели: да се разработи единна бъдеща схема за мониторинг на параметъра до 2025 година.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			При теренната работа в зоната през 2022 г., бяха посетени 2 полигона, отбелязани в картирането през 2013 г. като местообитанието се потвърди и в двата.	
<b>Структура и функции. Пълнота на първия дървесен етаж (средно претеглена)</b>	Части от единицата	От 0.6 до 1	Този показател представя степента на насищане с дървета и се изразява като съотношение на кръговата площ на наличния дървостой към кръговата площ на еталонно (нормално) насаждение. Окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Стойността на показателя е динамична и пряко зависи от провежданите лесовъдски мероприятия и естествени природни нарушения водещи до отпадане на дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, пълнотата на първия дървесен етаж в полигона на местообитанието, верифицирано през 2022 г. е около 0.8.	Поддържане на пълнотата на първия дървесен етаж, така че пълнотата на първия дървесен етаж (средно претеглена) да е от 0.6 до 1.
<b>Структура и функции. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)</b>	Части от десетицата	От 6 до 10 за сребролистната липа ( <i>Tilia tomentosa</i> )	Съставът на първия етаж изразява относителното участие на съответните дървесни видове в насаждението, като	Поддържане на състав на първия дървесен етаж (средно претеглен) с участие от 6 до

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
			окончателната стойност на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, средно претегленото участие на сребролистна липа в състава на първия дървесен етаж е 8 десети.	10 за сребролистната липа.
<b>Структура и функции. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)</b>	Години	Над 60 г., не намалява, а се увеличава	Стойността на показателя се получава като средно претеглена, според площите на отделните полигони. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, възрастта на първия дървесен етаж е около 60 години.	Целта е поддържане на състоянието по този показател, така че средно претеглена възраст на първия дървесен етаж да е над целевата - 60 години.
<b>Структура и функции. Площ на горите във фаза на старост</b>	ha	Поне 10% от общата площ на местообитанието	Няма гори от местообитанието в зоната, определени като Гори във фаза на старост.	Целта е подобряване на състоянието по този показател, като бъдат заделени общо поне 10% от общата площ на местообитанието за Гори във фаза на старост.
<b>Структура и функции. Количество мъртва дървесина</b>	% или m <sup>3</sup> /ha	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с общо количество мъртва дървесина от поне 10% от	Мъртвата дървесина може да бъде стояща или лежаща. Минималният диаметър на лежащата мъртва дървесина е 8 см, а на стоящата – 16 см. Според анализа на	Подобряване на състоянието по този показател.

Показател	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични природозащитни цели за защитената зона
		запаса, но не по-малко от 20 m <sup>3</sup> /ha, също така и с не по-малко от 10 стоящи мъртви дървета	наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, количеството мъртва дървесина е под целевата стойност.	
<b>Структура и функции. Наличие на големи/биотопни дървета</b>	Брой на ha	Поне 60% от площта на местообитанието се характеризира с наличието на най-малко 10 големи/биотопни дървета на ha	Най-подходящо е биотопните дървета да са разположени на групи, а не като единични дървета. Според анализа на наличната информация, съобразно подхода, описан в т. 5 на настоящия документ, броят биотопни дървета е под целевата стойност.	Подобряване на състоянието по този показател.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не е необходима промяна на Стандартния формуляр за данни.

## 8. Използвана литература

European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. [https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep\\_habitats/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm). Last visited on 06.01.2023.

Бисерков, В. и др. (ред). 2015. Червена книга на Република България, Том 3. Природни местообитания. БАН & МОСВ, София.

Зингстра, Х., А. Ковачев, К. Китнаес, Р. Цонев, Д. Димова, П. Цветков (ред.) 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София, 630 стр.

Изпълнителна агенция по горите (ИАГ). Лесоустройствени проекти. <http://www.procurement.iag.bg:8080/cgi-bin/lup.cgi>. Последно посетен на 06.01.2023 г.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. <https://natura2000.egov.bg/>.

Автори: Цветан Златанов, Георги Хинков, Георги Гогушев, Магдалена Златанова, Николета Сотирова

## **2 БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ**

### **2.1 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1093 *AUSTROPOTAMOBIVS TORRENTIUM***

**1.Код и наименование на вида:** 1093 *Austropotamobius torrentium* – Поточен рак

#### **2. Кратка характеристика на целевия обект**

Поточният рак е най-малкият по-размери местен вид прав рак, който се среща в България. Достига максимална дължина до 12 cm, но най-често е от 6 до 10 cm. Характеризира се със скъсен и тъп рострум, който има триъгълна форма. Зад очите има един туберкулум, а карапаксът (главогръдът) зад цервикалната бразда е гладък и липсват цервикални шипове. Шипките са с много едра грануляция, отгоре са кафеникави, а отдолу са мръсно бели до бежови. Цветът на тялото варира от светло- до тъмнокафяв или маслинено-зелен отгоре и кремаво-бял отдолу. Видът е разделнополов, с ясно изразен полов диморфизъм. Мъжките обикновено са по-едри и с по-големи шипки. Женските се отличават с по-широкото си коремче (абдомен) спрямо главогръда (карапакса), с редуцирания първи и втори чифт плеоподални крачка (които при мъжките са добре развити и са превърнати в копулативен апарат, с който се отлага сперматофорът), както и по разположението на половото отворстие (при мъжките половото отворстие е в основата на 5-ия чифт ходилни крака, а при женските то е в основата на 3-ия чифт ходилни крака). Размножаването е през месеците септември – юни. Копулацията се осъществява през есента (септември – ноември). След оплождането женските отлагат средно 50–100 сравнително едри яйца, които носят прикрепени към коремните крачка (много рядко при едри екземпляри броят на яйцата може да достигне до 150–180). Инкубационният период на яйцата е 4–5 месеца. Излюпването на младите (ювенилни) рачета става през пролетта (април – юни). Поточният рак няма подчертана хранителна специализация, като при по-младите индивиди преобладава растителната храна (частици от микро- и макрофитна водна растителност, нишковидни зелени водорасли и растителен детрит), докато при по-възрастните индивиди храната е смесена и наред с растителната се използва и животинска храна (дребни насекоми и техните ларви, малки охлюви и миди, мъртви животински тъкани).

Поточният рак е сравнително широко разпространен вид в горните и средните течения на реките и малките планински потоци, предимно в Югозападна България, Западни Родопи, Западна Стара планина, Централен Балкан и Средна гора. По-слабо е застъпен в Предбалкана и Източна Стара планина, и изцяло отсъства в Дунавската равнина, Тракийската низина, Източни Родопи, Сакар и Странджа. Много по-рядко може да бъде открит и в стагнантни водоеми, които се отличават с чиста вода (Machino & Füreder 1998, Zaikov et al. 2011).

Поточният рак (*Austropotamobius torrentium*) е с висок природозащитен статус: включен е в Червения списък на Международния съюз за опазване на природата и природните ресурси (IUCN Red List) в категорията (DD); защитен е от Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (Habitats Directive) - Приложение II, от Конвенцията за опазване на дивата европейска флора и фауна и естествените местообитания (Бернска конвенция 1979) - Приложение III и от Директива 2006/105/ЕО на Съвета - Приложение II и IV. Видът е защитен и от Националното законодателство, като е включен в Закона за биологичното разнообразие (ЗБР) – Приложение 2 и в Закона за рибарството и акватултурите (ЗРА).

*Характеристики на местообитанието:* Поточният рак предпочита участъци с каменисто дъно и удобни места за укрития по бреговете (коренища на крайбрежна



дървесна растителност) и избягва участъци с тинест или песъчлив субстрат (Machino & Füreder 2005). Фините седиментни отлагания водят до запълване на пространствата между камъните и до изчезването на популациите на поточния рак. Най-често е установяван в засенчени реки с брегове покрити с елша (*Alnus glutinosa*), бук (*Fagus sylvatica*), дъб (*Quercus* spp.) или чинар (*Platanus orientalis*) и по-рядко – в реки с брегове, покрити само с храсти. Видът отсъства почти напълно в откритите райони на реките и в районите с иглолистна растителност (Todorov et al. 2014). Поточният рак е подчертано оксифобен и олигосапробен (Moog 1995) и не понася ниско кислородно съдържание, замърсяване и много високи температури на водата. Такива условия предлагат много от планинските потоци и горните течения на по-големите реки, но трябва да се отбележи, че поточният рак избягва стръмните склонове и участъците на реките с голяма денивилация и много бързо водно течение. Стръмните склонове и високата скорост на течението са фактори, които водят до намаляване на хранителните ресурси за вида, тъй като възпрепятстват натрупването на органичен субстрат на дъното на тези водни тела, което е причина и за по-малкото богатство и разнообразие на зообентоса (Richardson 1992, Maiolini & Lencioni 2001). Освен това високата скорост на теченията възпрепятства естествената миграция на вида нагоре по течението (Maude & Williams 1983) и често е причина за ерозии и наводнения, които представляват отрицателни фактори за стабилността на популациите на вида (Parvulescu & Zaharia 2012). Предпочитаната от вида температура на водата е в диапазона от 14 °C до 18 °C, а най-ниската лятна температура не трябва да пада под 11–14 °C. Максималната температура, при която са установени популации на поточен рак варира от 21 до 26 °C (Bohl 1987, Kozak et al. 1998). Когато температурата на водата надвиши 18 °C или алтернативно, когато концентрацията на разтворен кислород във водата падне под 7–8 mg.l<sup>-1</sup>, поточните раци показват засилена и необичайна активност към търсене на участъци с вода с по-висока концентрация на кислород (Svobodová et al. 2008). По отношение на физичните и химичните параметри на водата предпочитаните от поточния рак стойности са: рН 5.0–8.6; електропроводимост 80–700 µS.cm<sup>-1</sup>; калций 7–70 mg.l<sup>-1</sup>; магнезий 2.6–21.0 mg.l<sup>-1</sup>; желязо до 1.2 mg.l<sup>-1</sup>; хлориди до 16.7 mg.l<sup>-1</sup>; нитритен азот до 0.16 mg.l<sup>-1</sup>; нитратен азот до 44 mg.l<sup>-1</sup> (Bohl 1987); кислородно съдържание 7.6–10.0 mg.l<sup>-1</sup> (Kozak et al. 2000).

Данните относно разпространението на вида в зависимост от надморската височина варират в широк диапазон. В Германия той е регистриран от 180 до 820 m н.в. (Bohl 1987, Vogt et al. 1999), в Чехия видът е установяван в диапазона от 360 до 630 m (Fischer et al. 2004, Vlach et al. 2010), в Словения – до 810 m (Machino 1999), в Австрия най-голямата надморска височина на разпространението му достига до 838–1124 m (Füreder & Machino 1999), а в Атласките планини в Мароко са установени жизнени популации на вида на височина от 1400 до 2078 m (Souty-Crosset et al. 2006). В България поточният рак е установяван също в широк диапазон от 180 до 1600–1700 m н.в., като преобладава в зоната между 400 и 700 m: от 200 до 1700 m (Булгурков 1961); от 100–200 до 1600 m (Събчев, Станимирова 1998); от 180 до 1342 m (Todorov et al. 2014).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладванията по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 (за периода 2007-2012 г.) и 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието на вида в Алпийския и Континенталния биогеографски региони е благоприятно по всички параметри (FV), като само в Континенталния регион перспективите са неизвестни, според докладването през 2019 г. Видът не се среща в Черноморския биогеографски регион.

(Източник на информацията: <https://nature->

[art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Arthropods&country=BG&region=](http://art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Arthropods&country=BG&region=))

По проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в общия доклад за целевия вид Поточен рак (*Austropotamobius torrentium*) е посочено, че той фигурира в Стандартните формуляри за данни (СФ) на 67 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000 в България. В същото време той е новоустановен в 2 зони и е изключен от списъка с целеви видове на 2 зони. Броят на зоните, в които целевият вид е регистриран в рамките на проекта е 30. Като основни заплахи за вида са посочени следните негативни фактори:

- Замърсяване на водата с инсектициди;
- Повишаване видимото замърсяване на водата;
- Хидротехнически съоръжения;
- Черпене на повърхностни води. (Източник на информацията:

<https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Reports?reportType=Invertebrates>)

Съгласно БД от 2021 г. видът е записан в Стандартните формуляри за данни на 67 зони, като предмет на опазване е в 49 от тях (оценка различна от D).

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр за данни за защитена зона „Дряновска река“, видът е обичаен „С“, данните за вида в зоната са със средно качество „М“, оценката за популация е „С“ (до 2% от националната популация на вида), степента на опазване е „А“ (отлично съхранение), популацията е неизолуирана в рамките на разширен ареал на разпространение (оценка „С“), а общата оценка е „В“ (добра стойност). (Източник на информацията:

[https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site\\_BG0000282.pdf](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0000282.pdf))

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1093	<i>Austropotamobius torrentium</i>			p			i	C	M	C	A	C	B

#### 5. Анализ на наличната информация

В рамките на проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" за периода 2011-2012 г. в зоната са изследвани 7 трансекта от по 100 m и видът не е установен в нито един от тях. Средната стойност на обилието на вида в зоната е 0,0 ind./m<sup>2</sup>. Площта на ефективно заетите местообитания е 0,0 ha, а общата площ на потенциалните местообитания е 10,32 ha. В зоната са отчетени увредени местообитания по параметрите характер на дънния субстрат, замърсяване и антропогенно присъствие, поради което общата оценка по всички критерии за ПС на вида в зоната е неблагоприятно-незадоволително състояние (Източник на информацията: специфичен доклад за вида в 33 „Дряновска река“, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000

<https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000282&siteType=HabitatDirective>)



Данни от теренните изследвания през 2022 г.

През м. ноември 2022 г. е проведено теренно проучване в 33 „Дряновска река“, като зоната е изследвана в 100 m трансекти в 8 участъка: Плачковска река (Радевци и Плачковци); Тревненска река (Азмани и Добревци) и Дряновска река (Дряново, Зая, Соколово и Дебелец). Поточният рак е установен само с 1 индивид в р Плачковска (Радевци). Като цяло в горните участъци на реката има повече потенциални местообитания за поточния рак, тъй като в средните и долните ѝ участъци е регистрирано известно замърсяване около населените места, особено в участъците при Дряново и Трявна. Средното обилие на вида в изследваните 8 трансекта от защитената зона е много малко – 0,125 индивида в 100 m линеен трансект (0,001 ind./m<sup>2</sup>; 10 ind./ha). Съпоставено със средното обилие на популациите на поточния рак на територията на цялата страна, което варира от 0,2 до 34 индивида в 100 m линеен трансект (0,002 до 0,34 ind./m<sup>2</sup>; 20 до 3400 ind./ha), средното обилие на вида в 33 „Дряновска река“ излиза извън долната част на диапазона, което показва, че популацията на поточния рак в 33 „Дряновска река“ е изключително малка. Според нас основната причина за това е антропогенният натиск и силното замърсяване на реката в по-голямата ѝ част.

#### 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

За оценка на параметъра „Популация“ е добавен и критерий „Брой находища на вида в зоната“, който е използван при много други видове безгръбначни животни. Мерната единица за него е „Брой квадрати 1x1 km с регистрация на живи индивиди или техни останки“. Добавянето на този критерий дава допълнителна информация за популацията на вида в зоната – дали видът е разпространен равномерно на цялата територия на зоната или неговото разпространение е концентрирано само в определен участък от нея. Този критерий е особено ценен и информативен за 33 с по-голяма площ на потенциални местообитания за вида и наличие на богата речна мрежа.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
<b>Популация: Брой находища на вида в зоната</b>	Брой квадрати 1x1 km с регистрация на живи индивиди или техни останки	Най-малко 1	Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 видът не е регистриран в зоната. При проведените изследвания през 2022 г. видът е регистриран в 1 находище (р Плачковска при Радевци), т.е. броят на находищата на вида в зоната става 1. Тук броят на находищата е дефиниран спрямо грид от 1x1 km, т.е. за находище считаме всеки линеен километър по течението на обитаван от вида лотичен	Поддържане най-малко на 1 находище на вида в защитената зона.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			или квадратен километър от лентичен воден обект.	
<b>Популация:</b> Дължина на заселени речни участъци от вида	km	5 km	Съгласно Европейската добра практика, подходящ популационен параметър е дължината на заселените речни участъци от вида. Такива са еднородните участъци от речната мрежа в радиус до 5 km от регистрирано находище на вида. До момента в 33 „Дряновска река“ има 1 регистрирано находище на поточния рак, което се намира в самото начало на защитената зона и поради това приемаме, че за момента целевата стойност е 5 km.	Поддържане на дължина на речната мрежа със заселени речни участъци от вида най-малко от 5 km.
<b>Популация:</b> Относителна плътност на популацията	Брой индивиди (общо млади и възрастни) в 100 m линеен трансект	Най-малко 10 индивида (общо млади и възрастни) в 100 m линеен трансект	Докладваната плътност и нейните целеви стойности варират в отделните държави членки на ЕС, напр. в Германия е възприета плътност за добро състояние на популацията на вида от 100 индивида на 100 m дължина на брега, в Румъния са регистрирани плътности от около 10-12 индивида на 100 m дължина на брега. В България поточният рак има неравномерно разпространение, като видът се характеризира с голяма вариабилност на плътността на популациите (0,2-34 ind./100 m линеен трансект или 0,002 - 0,34 ind./m <sup>2</sup> . По експертна оценка, за осигуряване на жизнеспособна популация на вида в зоната е необходимо плътността на неговата популация да бъде най-малко 10 индивида в 100 m линеен трансект (общо млади и	Подобряване на относителната плътност на популацията на вида в зоната до достигане на плътност от най-малко 10 индивида (общо млади и възрастни) в 100 m линеен трансект

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			възрастни). При настоящите изследвания е регистрирана много малка средна плътност на популацията на поточния рак в защитената зона 0,125 индивида в 100 m линеен трансект (0,001 ind./m <sup>2</sup> ; 10 ind./ha).	
<b>Местообитание:</b> <b>Дължина на речната мрежа с потенциални местообитания за вида</b>	km	Най-малко 20 km	Видът предпочита участъци с каменисто дъно и удобни места за укрития по бреговете (коренища на крайбрежна дървесна растителност, по-големи камъни с пролуки под тях). Дължината на речните участъци с потенциални местообитания за вида се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии: ➤ Надморска височина - от 180 до 1700 м; ➤ Реки от типове <b>R2</b> (Планински реки в Понтийска провинция, Екорегия 12), <b>R3</b> (Планински тип в Екорегия 7), <b>R4</b> (Полупланински реки в Понтийска провинция, Екорегия 12), <b>R5</b> (Полупланински тип в Екорегия 7) и <b>R15</b> (Карстови извори и други изворни съобщества); ➤ Наличие на крайречни гори от широколистна растителност: <b>01G1</b> – Крайречни върбово-тополови гори; <b>04G1</b> – Крайречни гори от елши ( <i>Alnus</i> spp.) и планински ясен ( <i>Fraxinus excelsior</i> ); <b>07G1</b> – Гори от източен чинар ( <i>Platanus orientalis</i> ); <b>08G1</b> – Ацидофилни гори от обикновен бук ( <i>Fagus</i>	Поддържане на дължина на речната мрежа, с потенциални местообитания за вида най-малко от 20km.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			<p><i>sylvatica</i>); <b>09G1</b> – Неутрофилни букови гори; <b>10G1</b> – Мизийски букови гори; <b>11G1</b> – Калцифилни гори от обикновен бук (<i>Fagus sylvatica</i>); <b>15G1</b> – Мизийски смесени термофилни дъбови гори; <b>16G1</b> – Тракийски смесени термофилни дъбови гори; <b>26G1</b> – Равнинни мезофилни дъбови и габъррови гори; <b>27G1</b> – Планински гори от габър (<i>Carpinus betulus</i>) и горун (<i>Quercus dalechampii</i>).</p> <p>➤ Характер на дънния субстрат - каменист.</p> <p>На базата на направения GIS анализ е установено, че 20,9 km от поречието на Дряновска река в защитената зона отговарят на посочените критерии.</p>	
<b>Местообитание:</b> <b>Обща площ на потенциалните местообитания в зоната</b>	Хектар (ha)	Най-малко 10ha	Съгласно специфичния доклад за вида в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, площта на потенциалните местообитания на вида е 10,32 ha.	Поддържане на площта на потенциалните местообитания.
<b>Местообитание:</b> <b>Състояние на местообитанието в заселените речни участъци</b>	% от дължината на бреговата линия на речните участъци с подходящи местообитания на вида, с характерна растителност	Най-малко 50% от дължината на бреговата линия на заселените от вида речни участъци, заета с характерна растителност	За постигане на добро състояние на местообитанието на вида, необходимо е най-малко 50% от неговите местообитания по дължината на речните брегове да се характеризират с относително добро покритие от надвиснали широколистни дървета по водната линия, микро- и макрофитна растителност. Това осигурява необходимата хранителна база за вида, особено за	Поддържане на състоянието на подходящите местообитания в заселените от вида речни участъци, така че най-малко 50% от дължината на бреговата им линия да е заета с характерна растителност

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			младите индивиди. Чрез GIS анализ с използване по-голям пакет от данни за екологичните изисквания на вида (от лесоустройствено картиране и нови данни за водните тела) да се определи дали подходящите местообитания на вида отговарят на целевата стойност по този параметър.	
<b>Структура и функции на местообитанията: Цялост на местообитанието</b>	Процент от местообитанията на вида	До 1% от местообитанията на вида са засегнати	Според доклада, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, от 10% до 50% от потенциалните местообитания за вида са увредени по параметъра характер на дънния субстрат. За увреден участък считаме наличие на хидротехническо съоръжение или значителна промяна на брега и/или речното корито на един линеен километър по коритото или брега на обитаван от вида воден обект. Всяка промяна на брега се екстраполира като километър от местообитанието на вида, съотнесен към площта на местообитанието в този участък.	Подобряване състоянието по структура и функции на местообитанието и достигане на целевата стойност: 1) Фрагментация на местообитанията – над 99% от местообитанията не са фрагментирани, т.е., водните тела не са прекъснати/преградени с хидротехнически съоръжения. 2) Структура на местообитанията – над 99% от водните тела са в добро хидроморфологично състояние, т.е. брегът и дъното са в естествено състояние.
<b>Структура и функции на местообитанията: Екологично състояние на водните тела с потенциални</b>	5-степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал	РДВ използва екологичния статус на водните тела въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК) като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние	<u>Цел:</u> Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби, Макрофити)			на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала: 1 – Отлично; 2 – Добро; 3 – Умерено; 4 – Лошо; 5 – Много лошо.  Съгласно ПУРБ 2016-2021 г., екологичното състояние на водата в р. Плачковска до вливането ѝ в р. Дряновска и на р. Дряновска до гр. Трявна е „добро“, а р. Дряновска от Трявна до вливането ѝ в р. Белица при Дебелец е с оценка „умерено“ екологично състояние.	на стойност по-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал. <u>Междинна цел:</u> Установяване на източниците на натиск в и извън зоната, които могат да повлияят на популацията на вида.

## 7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

На този етап не се предлага промяна в СФ.

## 8. Цитирана литература

- Bohl E. 1987. Comparative studies on crayfish brooks in Bavaria (*Astacus astacus* L., *Austropotamobius torrentium* Schr.). *Freshwater Crayfish*, 7: 287–294.
- Fischer G., Badr V., Vlach P. & Fischerová J. 2004. Nové poznatky o rozšíření raka kamenáče v Čechách [New knowledge about distribution of the stone crayfish in the Czech Republic]. *Živa*, 52 (2): 79-81.
- Füreder L. & Machino Y. 1999. Past and present crayfish situations in Tyrol (Austria and Northern Italy). *Freshwater Crayfish*, 12: 751-764.
- Kozák P., Kaijtmán J., Kouril J. & Polícar T. 2000. Daily activity of signal crayfish and effect of crayfish density and number of shelters on their activity. In: Whisson G. (Ed.), *The 13<sup>th</sup> biennial symposium of the international Association of Astacology*, Abstr. Proc., 6-12.8.2000, Perth, Australia.
- Machino Y. & Füreder L. 1998. Der Steinkrebs *Austropotamobius torrentium* (Schrank, 1803) im Haldensee (Tirol, Österreich) und weitere Nachweise von Flußkrebse in hochgelegenen Gewässern. *Ber. Naturwiss. Med. Verein Innsbruck*, 85: 223-229.
- Machino Y. & Füreder L. 2005. How to find a stone crayfish *Austropotamobius torrentium* (Schrank, 1803): a biogeographic study in Europe. *Bulletin Français de la Pêche et de la Pisciculture*, 376–377: 507–517.
- Maiolini B. & Lencioni V. 2001. Longitudinal distribution of macroinvertebrate assemblages in a glacially influenced stream system in the Italian Alps. *Freshwater Biology*, 46 (12): 1625-1639.
- Maude S.H. & Williams D.D. 1983. Behavior of crayfish in water currents: hydrodynamics of eight species with reference to their distribution patterns in southern Ontario. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.* 40(1): 68–77.
- Moog O. (Ed.). 1995. *Fauna Aquatica Austriaca*. Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Wien, Austria.

- Pârvulescu L. & Zaharia C. 2013. Current limitations of the stone crayfish distribution in Romania: implications for its conservation status. *Limnologica*, 43 (3): 143-150.
- Richardson J.S. 1992. Food, microhabitat, or both? Macroinvertebrate use of leaf accumulations in a montane stream. *Freshwater Biology*, 27 (2): 169-176.
- Souty-Grosset C., Holdich D.M., Noël P.Y., Reynolds J.D. & Haffner P. (Eds.). 2006. Atlas of Crayfish in Europe. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 188 pp.
- Svobodová J., Štambergová M., Vlach P., Pícek J., Douda K. & Beránková M. 2008. The impact of the water quality on the crayfish population in the Czech Republic, comparison with legislation of the Czech Republic. *VTEI*, 50, 1–5 (in Czech with English summary).
- Todorov M., Antonova V., Hubenov Z., Ihtimanska M., Kenderov L., Trichkova T., Varadinova E. & Deltchev C. 2014. Distribution and current status of stonecrayfish populations *Austropotamobius torrentium* (Decapoda: Astacidae) in Natura 2000 protected areas in Bulgaria. *Acta Zoologica Bulgarica*, 66: 181–202.
- Vlach P., Hulec L. & Fischer D. 2010. Recent distribution, population densities and ecological requirements of the stone crayfish (*Austropotamobius torrentium*) in the Czech Republic. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems*, 394-395:13.
- Vogt G., Brandis D., Krüger C. & Breker C. 1999. Crayfish populations in the vicinity of Heidelberg (Germany, Baden-Württemberg). *Freshwater Crayfish*, 12: 948-949.
- Zaikov A., Hubenova T., Iliev I., Vasileva P. & Piskov I. 2011. Study on the stone crayfish *Austropotamobius torrentium* (Schrank, 1803) (Crustacea: Decapoda: Astacidae) population in the Dospat Dam (Western Rhodope Mountains, Bulgaria). *ZooNotes*, 18: 1-5.
- Булгурков К. 1961. Систематика, биология и зоогеографско разпространение на сладководните раци от сем. Astacidae и сем. Potamonidae в България. *Известия на Зоологическия институт с музей*, 10: 165–192.
- Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000282&siteType=HabitatDirective>
- Събчев М. & Станимирова Л. 1998. Разпространение на правите сладководни раци (Crustacea: Decapoda) и техните епibiонти от род *Branchiobdella* (Annelida: Branchiobdellae), *Hystricosoma chappuisi* Michaelsen, 1926 (Annelida: Oligochaeta) и *Nitocrella divaricata* (Crustacea: Copepoda) в България. *Historia Naturalis Bulgarica*, 9: 5–18.

Автори: Милчо Тодоров, Теодора Тричкова

## 2.2 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1088 CERAMBYX CERDO

**1. Код и наименование на вида:** 1088 *Cerambyx cerdo* – Голям сечко

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Големият сечко е сапроксилен вид, който обикновено се развива в мъртвата дървесината на стари дъбови дървета и други широколистни видове като кестени, бреза, върба, ясен, бряст, орех, лешник, рожков, бук, габър и др. Обикновено избира стари, гниещи дървета, като дъбове над 100 години с диаметър над 40 cm.



Големият сечко е един от най-едрите бръмбари в България. Достига до 54 mm дължина. Окраската му е кафяво черна, с просветления в края на надкрилията (елитрите). Тялото е относително тънко, с много дълги антени. При мъжките индивиди антените са по-дълги от самото тяло. Развитието на големия сечко отнема от 3 до 5 години. Женските отлагат до 300 яйца (май – юни) в части с мъртва дървесина на много стари живи дървета (обикновено в наранявания на стъблото или клоните). Ларвите се излюпват след около 10 дни. Ларвите от последния стадии правят ход в дървесината, който се отваря навън, в основата му има камера, където имагинират, като възрастните остават да презимуват в нея. Възрастните се появяват май-юни месец, копулират след няколко дни и живеят 3-5 седмици.

Възрастните бръмбари са „слаби летци“ и рядко прелитат на повече от 500 m от тяхното дърво. Активни са привечер и могат да се видят летящи бавно на около 4-5 m височина. Възрастните са активни предимно привечер или през ранните часове на нощта. Понякога могат да бъдат забелязани активни през деня, през следобедните часове (Buse et al. 2008, Müller 1950).

Колонизираните дървета могат да бъдат идентифицирани по видими дупки, направени от ларвите на ствола или дебели клони (Müller 2001). Тези дупки могат да съществуват в продължение на много години или дори десетилетия; типични признаци за скорошна активност са дървеното „брашно“ и свежите дупки с червено оцветени вътрешни страни (Buse et al. 2007).

В България се среща предимно в северната и източните части на страната (поречието на р. Дунав, Лудогорието, Черноморското крайбрежие, Странджа), от където са и повечето находки. Установен е още в Малешевска планина, Западни Родопи и др. В северна България се среща от 0 до 700 m, в южна България – от 0 до 800 m, а в района на Славянка – докъм 900 m надморска височина.

*Cerambyx cerdo* е включен в Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО, заради стесняването на ареала на разпространението му. Видът не е включен в Червената книга на България (2015).

*Характеристики на местообитанието.* У нас е известен от широколистни гори от ясен (*Fraxinus*), бряст (*Ulmus*), върба (*Salix*) и много по-рядко кестен (*Castanea sativa*), бук (*Fagus sylvatica*) и бреза (*Betula*), като има изразено предпочитание към дъбовите (*Quercus* sp.). Както ларвата, така и възрастното са свързани с наличието на стари, загиващи, но все още живи дървета, като предпочитат такива, които са добре огрети от слънцето (Buse et al. 2007). Проучванията върху изискванията на *C. cerdo* към местообитанията показват, че дебелината на кората на дърветата е един от най-значимите индикатори за присъствието на вида и увеличаването на възрастта и диаметъра на дъбовите дървета подобрява вероятността за появата му. Виталността на ствола и отвореността на местообитанията изглежда са други важни индикатори за присъствието на този бръмбар (Buse et al. 2007).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), състоянието на вида в Алпийския и Черноморския биогеографски региони е благоприятно (FV) по всички параметри, докато в Континенталния регион параметрите перспективи и обща оценка са неблагоприятни-незадоволителни (U1). Впоследствие, при докладването по същата директива през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието по всички параметри е променено на благоприятно. Заплахите и въздействията върху вида основно са: използване на химикали за растителна защита в горското стопанство, пожари, както и премахване на мъртви и умиращи дървета.



Видът е записан в Стандартните формуляри за данни на 152 зони, съгласно послената актуална база данни (2021).

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФ) за защитена зона Дряновска Река данните за вида в зоната са недостатъчни (DD), опазването е добро (B), популацията и цялостната оценка са средни (C).

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>			p			i	R	DD	C	B	C	C

#### 5. Анализ на наличната информация

Видът не установяван в зоната. Съгласно специфичния доклад за вида в зоната, изготвен по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, потенциалните му местообитания са предимно гори, заемащи площ от 62,07 ха. Макар че потенциалните му местообитания са с относително малка площ, е напълно възможно видът да се среща, поради което са необходими допълнителни проучвания.

Параметрите за популация и местообитание и техните целеви стойности, са съобразени и съвместими с досега определените в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България<sup>1</sup>, Методиката за определяне на природозащитното състоянието на видовете<sup>2</sup>, както и Методиките за оценка на състоянието и мониторинг на вида (Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие)<sup>3</sup>. Предлаганите промени са с цел да бъдат по-добре отразени екологичните изисквания на даден вид, както и да бъде получена по-адекватна оценка за промените в неговото състояние и свързаните с това мерки и специфични цели в зоните

Предложената в предоставения от МОСВ доклад „Специфични цели за защитена зона за местообитанията BG0000366 „Кресна - Илинденци“ популационна единица „Брой заселени дървета в площта на подходящите местообитания на вида“ макар и изпълнима и използвана за докладване в други държавни, смятаме за неподходяща за територията на България. Причините за това са комплексни, но най-важните са:

1. Оценката на този параметър изисква високо ниво на експертиза за коректно определяне на биотопните и залесени дървета, съчетано със значително теренно усилие. Това би било пречка при въвеждане на неспециалисти (гражданска наука, горски стопанства, структурите на МОСВ по места и тн.) в мониторинговите дейности;

2. Оценката на „брой дървета“, макар и използвана и разрешена за докладване, е помощна и насочваща за определяне на местата за мониторинг, поставяне на капани и провеждане на трансекти и в никакъв случай не се препоръчва като основна за оценка на популацията на *Cerambyx cerdo*. В същото време, тя не предоставя достатъчна устойчивост на изследването, тъй като деградационните промени в обитаваните дървета

<sup>1</sup> <http://bbf.biodiversity.bg/document-190>

<sup>2</sup> <https://natura2000.egov.bg/>

<sup>3</sup> <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/biezghrbnachni-zhivotni>

могат да бъдат относително бързи и те да загубят своята стойност като индикативен обект само в рамките на няколко години (De Zan et al. 2017).

Поради това, като по-адекватна и отговаряща на досегашните практики за събиране и анализ на данни в България предлагаме мерната единица на параметъра за състояние на популацията да е „Брой квадрати с размер 1x1 km, с доказано присъствие на вида“. Минималният и максималният размер на популацията отговаря на известния брой квадрати, в които видът е регистриран.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и направени научни изследвания в Европа (виж цитираната литература). Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели на опазване
<b>Популация: Пространствен обхват на популацията на вида</b>	Брой квадрати с размер 1x1 km, с доказано присъствие на вида - живи индивиди или останки от възрастни индивиди, доказано обитавани дървета в подходящите местообитания за вида	неизвестна	Видът не е установен. Въпреки това се очаква намирането му, поради което е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се установи пространствения обхват на популацията, чрез провеждане на теренни проучвания, до 2031 г.
<b>Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната</b>	ha	Най-малко 62 ha		Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната в размер от най-малко 62 ha

## 7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Предложените промени в СФ не се дължат на промени в реалното състояние на вида в защитената зона, а са в резултат на предложената промяна на единицата за оценка на популацията.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>			p			grid 1x1 km	R	DD	C	B	C	C

## 8. Цитирана литература

- Buse, J., Ranius, T., Assmann, T. (2008). An endangered longhorn beetle associated with old oaks and its possible role as an ecosystem engineer. *Conservation Biology*, 22(2): 329-337.
- Buse, J., Schröder, B., Assmann, T. (2007). Modelling habitat and spatial distribution of an endangered longhorn beetle—a case study for saproxylic insect conservation. *Biological Conservation*, 137(3): 372-381.
- De Zan, L.R., Bardiani, M., Antonini, G., Campanaro, A., Chiari, S., Mancini, E., Maura, M., Sabatelli, S., Solano, E., Zauli, A., Peverieri, G.S. (2017). Guidelines for the monitoring of *Cerambyx cerdo*. *Nature Conservation*, 20: 129-164.
- Müller, G. (1950). I coleotteri della Venezia Giulia, Vol. II Coleoptera Phytophaga (Cerambycidae, Chrysomelidae, Bruchidae). Centro Sperimentale Agrario e Forestale Trieste, pubblicazione n. 4 (1949–1953). La Editoriale Libreria, Trieste, Italy, 685 pp.
- Müller, T. (2001). Heldbock (*Cerambyx cerdo*). *Angewandte Landschaftsökologie*, 42: 287.
- Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.

Автори: Ростислав Бекчиев, Румяна Костова

## 2.3 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1083 *LUCANUS CERVUS*

**1.Код и наименование на вида:** 1083 *Lucanus cervus* – Еленов рогащ

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Еленовият рогащ е едно от най-добре познатите на широката аудитория видове насекоми. Политипичен вид (с подвидове *L. cervus cervus* и *L. cervus turcicus* Sturm, 1843), чиито популации се срещат в Европа, Турция, Сирия, Ливан и Израел. Обитава най-често покрайнините (екотона) на просветлени широколистни и смесени гори.

Еленовият рогащ е най-едрият бръмбар в България, достигайки до 90 mm дължина. Има добре изразен полов диморфизъм – мъжките имат по-големи размери, широка глава, силно развити и удължени горни челюсти. Мъжките индивиди водят борби за надмощие с помощта на силно развитите си челюсти при намиране на женска. Ларвата се развива обикновено 5-6 (максимално до 8) години в гнила дървесина на дънери, пънове и корени. Възрастните бръмбари най-често се наблюдават през ранното лято. Те са активни привечер и в ранните часове на нощта като летят и могат да се видят често привлечени от различни източници на светлина.

Бръмбарът рогащ обитава широколистни гори от низините докъм 1000 m н.в., рядко по-високо в южните части на България. Ларвите се развиват в гниеща дървесина на нивото на почвата (често в контакт с нея) (в паднали дънери или коренища на мъртви дървета) от разнообразни видове дървета от родовете *Quercus*, *Fagus*, *Salix*, *Populus*, *Tilia*, *Aesculus*, *Ulmus*, *Pyrus*, *Prunus*, *Fraxinus* и дори *Castanea*, *Alnus* и *Pinus* (Bardiani et al. 2017). Ларвите се хранят с разлагащата се дървесина на дървото. Хранителните качества на различните дървесни видове изглежда играят някаква роля при избора, въпреки че може би решаващ е стадият на разпадане на дървесината чрез подготвящото действие на гъбите (доколко от значение е и видът на гъбата все още е неизвестно). Възрастните имажинират обикновено през май и се срещат до септември, в зависимост от надморската височина и географската ширина. Възрастните са най-активни при здрач,

като в пика на размножаването мъжките летят масово през нощта (обикновено през юни). След копулацията, женските дълбаят дълги галерии в земята близо до подходящ хранителен източник (мъртва дървесина) (Harvey et al. 2011). След снасянето на яйцата женските умират (Franciscolo 1997). Развитието на ларвата е между 3 и 6 години, обикновено 4 (Harvey et al. 2011), след което какавидирането става в почвата. Продължителността на живот на възрастните е между 2 и 3 месеца (Harvey et al. 2011). Видът като цяло е способен и склонен да лети. Според Bardiani et al. (2017), възрастните обитават територия с площ 7600-14500 m<sup>2</sup> за мъжките и 3500-9500 m<sup>2</sup> за женските, а площта на сърцевинните участъци е 3400 (женски) – 3850 (мъжки) m<sup>2</sup>. Така, възрастните екземпляри има най-голяма вероятност да се придвижват в кръг с диаметър средно 68 метра.

Според Kuźmiński et al. (2020) в Централна Европа (Полша), бръмбарът рогач предпочита обширни горски комплекси с гъста гора и значителен дял на дъбови дървета над 80 години. Според същите автори, опазването на вида трябва да се фокусира върху стари дъбови гори, в които не се премахва мъртвата дървесина. В други изследвания, се показва че този вид не е толкова силно привързан към дъбовите гори и тяхната възраст, а по-скоро са важни количествата мъртва дървесина, съотношението между горски и открити площи, температурата и влажността в даден регион (Méndez et al. 2017).

*Lucanus cervus* е включен в Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО. Видът не е включен в Червената книга на България (2015).

**Характеристики на местообитанието.** Бръмбарът рогач (еленов рогач) е широко разпространен в цялата страна докъм 1000-1400 m н.в. Обитава най-често просветлени широколистни и смесени гори с участие на дъб (*Quercus*), липа (*Tilia*), бук (*Fagus*), върба (*Salix*), топола (*Populus*). Видът е донякъде зависим от гори от стари дървета с възможно най-голям дял мъртви дървета, предимно пънове (с диаметър > 40 cm).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), състоянието на вида е благоприятно по всички параметри (FV) във всички биогеографски региони. При докладването по същата директива през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието единствено по параметър популация за Алпийския район е променен на неизвестен. Посочени са следните по-значими заплахи за вида: използване на пестициди, пожари, сечи и изнасяне на мъртвата дървесина.

Видът е записан в Стандартните формуляри за данни на 172 зони, съгласно последната актуална база данни.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФ) за защитена зона Дряновска Река данните за вида в зоната са със средно качество (М), популацията е средна, опазването е добро, цялостната оценка е добра (В).

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			p	5775	11362	i	R	M	C	B	C	B

## 5. Анализ на наличната информация

До момента видът е установен в три находища в зоната, попадащи в един квадрат 1x1 km. Определената в СФ численост на вида е между 5775 и 11362 екземпляра. Съгласно специфичния доклад за вида в защитената зона площта на потенциалните му местообитания е 84.46 ha. Посочената площ е определена като покрайнините (екотоните) на просветлени широколистни и смесени гори.

Параметрите за популация и местообитание и техните целеви стойности, са съобразени и съвместими с досега определените в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България<sup>4</sup>, Методиката за определяне на природозащитното състоянието на видовете<sup>5</sup>, както и Методиките за оценка на състоянието и мониторинг на вида (Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие)<sup>6</sup>. Предлаганите промени са с цел да бъдат по-добре отразени екологичните изисквания на даден вид, както и да бъде получена по-адекватна оценка за промените в неговото състояние и свързаните с това мерки и специфични цели в зоните.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и направени научни изследвания в Европа (виж цитираната литература). Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
<b>Популация:</b> <b>Пространствен обхват на популацията на вида</b>	Брой квадрати с размер 1x1 km, с доказано присъствие на вида - живи индивиди или останки от възрастни индивиди, доказано обитавани дървета в подходящите местообитания за вида	Минимум 1	Присъствието на вида е доказано в 1 квадрат (специфичен доклад за вида, публикуван на интернет страницата на Информационната система за защитените зони в екологичната мрежа Натура 2000.	Поддържане на популацията в минимум 1 квадрат с размер 1x1 km, с доказано присъствие на вида.
<b>Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната</b>	ha	Най-малко 84 ha		Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната в размер от най-малко 84 ha

<sup>4</sup> <http://bbf.biodiversity.bg/document-190>

<sup>5</sup> <https://natura2000.egov.bg/>

<sup>6</sup> <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/biezghrbnachni-zhivotni>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
<b>Местообитание на вида:</b> <b>Количество мъртва дървесина в потенциалните местообитания на вида</b>	Брой мъртви дървета на хектар, с дебелина над 40 cm в потенциалните местообитания на вида	Най-малко 4 броя мъртви дървета на хектар, с дебелина над 40 cm в потенциалните местообитания на вида	Целевата стойност на показателя е съобразена с екологичните изисквания на вида. Ларвите се развиват в гниеца дървесина на нивото на почвата (често в контакт с нея) (в паднали дънери или коренища на мъртви дървета). Липсват данни за броя на мъртвите дървета на хектар с дебелина над 40 cm в потенциалните местообитания на вида в защитената зона. По данни за горските местообитания на дъба, количеството на мъртвата дървесина е много ниско. Това предопределя необходимостта от подобряване на състоянието на вида по този параметър.	Установяване на количеството мъртви дървета на хектар. Запазване на възрастовата структура на горските масиви в зоната и осигуряване на плавен преход между насажденията.

## 7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Необходима е промяна в СФ. Промяната се налага поради необходимостта да се промени единицата за популация.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>				1		grid 1x1 km	R	M	C	B	C	B

## 8. Цитирана литература

Bardiani, M., Chiari, S., Maurizi, E., Tini, M., Toni, I., Zauli, A., Campanaro, A., Carpaneto, G.M., Audisio, P. (2017). Guidelines for the monitoring of *Lucanus cervus*. In: Carpaneto, G.M., Audisio, P., Bologna, M.A., Roversi, P.F., Mason, F. (Eds)/

- Guidelines for the Monitoring of the Saproxyllic Beetles protected in Europe. Nature Conservation 20: 37–78.
- Franciscolo M.E. (1997). Coleoptera Lucanidae. Fauna d'Italia, XXXV. Calderini, Bologna, 228 pp.
- Harvey, D.J., Gange, A.C., Hawes, C.J., Rink, M., Abdehalden, M., Al-Fulaij, N., Asp, T., Ballerio, A., Bartolozzi, L., Brustel, H., Cammaerts, R., Carpaneto, G.M., Cederberg, B., Chobot, K., Cianferoni, F., Drumont, A., Ellwanger, G., Ferreira, S., Grosso-Silva, J., Gueorguiev, B., Harvey, W., Hendriks, P., Istrate, P., Jansson, N., Jelaska, L., Jendek, E., Jovic, M., Kervyn, T., Krenn, H., Kretschmer, K., Legakis, A., Lelo, S., Moretti, M., Merkl, O., Mader, D., Palma, R., Neculiseanu, Z., Rabitsch, W., Rodriguez, S., Smit, J., Smith, M., Sprecher-Uebersax, E., Telnov, D., Thomaes, A., Thomsen, P., Tykarski, P., Vrezec, A., Werner, S., Zach, P. (2011). Bionomics and distribution of the stag beetle, *Lucanus cervus* (L) across Europe. Insect Conservation and Diversity 4: 23–38.
- Kuźmiński, R., Chrzanowski, A., Mazur, A., Rutkowski, P., Gwiazdowicz, D.J. (2020). Distribution and habitat preferences of the stag beetle *Lucanus cervus* (L.) in forested areas of Poland. Scientific reports, 10(1): 1-11.
- Méndez, M., de Jaime, C., Alcántara, M.A. (2017). Habitat description and interannual variation in abundance and phenology of the endangered beetle *Lucanus cervus* L. (Coleoptera) using citizen science monitoring. Journal of Insect Conservation, 21: 907–915.
- Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.

Автори: Ростислав Бекчиев, Румяна Костова

## 2.4 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1089 *MORIMUS FUNEREUS*

**1.Код и наименование на вида:** 1089 *Morimus asper funereus* – Голям буков сечко

### **2. Кратка характеристика на целевия обект**

Видът се разпознава лесно, поради характерните му външни особености – набито тяло с елипсовидна форма и размери 1.6–3.8 cm; цветът е сивкав с четири ясни черни петна на елитрите. Големият буков сечко обитава предимно гъсти или добре структурирани разредени гори със средно или високо количество мъртва дървесина, като в последния случай може да бъде с висока численост. Докато в Централна Европа видът предпочита дъбови и букови гори в низините, в Южна Европа разпространението му е изместено към буковия пояс (Hardersen et al. 2017). Това важи и за България, където видът е регистриран предимно в буковия пояс в планините и по-рядко се среща в дъбови гори или низинни влажни (крайречни) гори (доклад, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“). Установено е също, че поради фрагментираното му разпространение и това, че не може да лети, той липсва в някои подходящи местообитания (Hardersen et al. 2017a,b).

Възрастните индивиди се привличат от наранени, неотдавна паднали или отсечени клони и дървета, по които все още има кора. Ларвата обитава мъртви дънери и пънове. Женските снасят в такава дървесина, като предпочитат диаметър на стъблото над 13 cm. Видът е полифаг и слабо придиричлив по отношение на хранителното растение и може да се храни с *Abies*, *Acer*, *Alnus*, *Carpinus*, *Castanea*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Platanus*, *Juglans*, *Picea*, *Pinus*, *Populus*, *Prunus*, *Quercus*, *Robinia*, *Salix*, *Ulmus*, *Tilia*, но *Fraxinus*



*ornus* и *Picea abies* не са атрактивни за вида, като той най-много се привлича от дървесина на бук, дъб и обикновен габър (Hardersen et al. 2017a,b, Leonarduzzi et al. 2017). Основна заплаха за вида е унищожаване на местообитанието му, включително премахване на мъртва дървесина, ако се практикува. Отбелязано е, че отсечени и оставени за известно време, след което премахнати, дървесни части, се явяват капани за вида, тъй като отстраняват снесените яйца от местообитанието (Hardersen et al. 2017). Възрастните индивиди са сравнително слабо подвижни, като се придвижват под 200 m за времето на техния живот.

**Характеристики на местообитанието:** Големият буков сечко е широко разпространен в цялата страна от низините до 1800 m н.в. Обитава разнообразни широколистни и смесени гори, като в България видът е регистриран основно в букови и габърски гори, по-рядко в дъбови, смесени или низинни крайречни гори. Активен е през цялото денонощие, но предимно вечер и през нощта, като се среща от април до август. От основно значение за местообитанието на вида е наличието на мъртва дървесина.

*Morimus asper funereus* е включен в Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО. Видът не е включен в Червената книга на България (2015).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), състоянието на вида е благоприятно по всички параметри (FV) във всички биогеографски региони, с изключение на неблагоприятно-незадоволително състояние (U1) за перспективи и обща оценка в Континенталния регион. При докладването по същата директива през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието по всички параметри е оценено като благоприятно. Посочени са следните по-значими заплахи за вида: използване на препарати за растителна защита в горското стопанство; горски пожари; сечи, премахване на мъртва дървесина.

Видът е записан в Стандартните формуляри за данни на 159 зони, съгласно последната база данни (2021).

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФ) за защитена зона „Дряновска Река“, са недостатъчни (DD), степента на опазване е „В“ (добро съхранение), популацията е неизоллирана (оценка „С“), а общото състояние е „В“ (добра стойност).

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1089	<i>Morimus asper funereus</i>			p			i	R	DD	C	B	C	B

### 5. Анализ на наличната информация

Видът не е установяван в зоната. Потенциалните местообитания на вида заемат 53,28 ha (специфичен доклад за вида в защитената зона, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000).

Параметрите за популация и местообитание и техните целеви стойности, са съобразени и съвместими с досега определените в Ръководството за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, Методиката за определяне на природозащитното



състоянието на видовете, както и Методиките за оценка на състоянието и мониторинг на вида (Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие). Предлаганите промени са с цел да бъдат по-добре отразени екологичните изисквания на даден вид, както и да бъде получена по-адекватна оценка за промените в неговото състояние и свързаните с това мерки и специфични цели в зоните.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на базата на задълбочен анализ на екологията на вида и направени научни изследвания в Европа (виж цитираната литература). Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични за зоната цели за опазване
<b>Популация: Пространствен обхват на популацията на вида</b>	Брой квадрати с размер 1x1 km, с доказано присъствие на вида - живи индивиди или останки от възрастни индивиди, доказано обитавани дървета в подходящите местообитания за вида	неизвестна	Видът не е установен. Въпреки това се очаква намирането му в по-широк пространствен обхват, поради което е формулирана междинна цел.	Междинна цел: Да се установи пространствения обхват на популацията, чрез провеждане на теренни проучвания, до 2031 г.
<b>Местообитание на вида: Площ на потенциалните местообитания на вида в зоната</b>	ha	Най-малко 53 ha		Поддържане на площта на потенциалните местообитания на вида в зоната в размер от най-малко 53 ha

## 7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Промяната се налага поради необходимостта да се промени единицата за популация.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1089	<i>Morimus asper funereus</i>			p			grid 1x1 km	R	DD	C	B	C	B

## 8. Цитирана литература

- Hardersen, S., Bardiani, M., Chiari, S., Maura, M., Maurizi, E., Roversi, P.F., Mason, F., Bologna, M.A. (2017). Guidelines for the monitoring of *Morimus asper funereus* and *Morimus asper asper*. Nature Conservation, 20: 205-236.
- Hardersen, S., Cuccurullo, A., Bardiani, M., Bologna, M.A., Maura, M., Maurizi, E., Roversi, P.F., Peverieri, G.S., Chiari, S. (2017). Monitoring the saproxylic longhorn beetle *Morimus asper*: investigating season, time of the day, dead wood characteristics and odour traps. Journal of Insect Conservation, 21(2): 231-242.
- Leonarduzzi, G., Onofrio, N., Bardiani, M., Maurizi, E., Zandigiacomo, P., Bologna, M.A., Hardersen, S. (2017). Attraction of different types of wood for adults of *Morimus asper* (Coleoptera, Cerambycidae). Nature Conservation, 19: 135-148.
- Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.

Автори: Ростислав Бекчиев, Румяна Костова

## 2.5 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ за 1087 *ROSALIA ALPINA*

**1.Код и наименование на вида:** 1087 *Rosalia alpina* – Алпийска розалия

### 2.Кратка характеристика на целевия обект

Възрастното насекомо е с дължина 15-38 mm. Главата е удължена, преднегръба закръглен, с чифт шипчета отстрани, елитрите са удължени, с паралелни страни. Основният цвят е сиво-син. На предният край на преднегръда има черно петно, а на елитрите черна напречна препаска през средата и два чифта петна – едно в основата и едно на върха на елитрите. Антените са 11-членести, като 3-то до 8-мо членчета имат на върха снопче от черни четинки. Алпийската розалия обитава предимно буковия пояс (т.е., в Южна Европа предимно в планините), като предпочита стари разредени букови гори и колонизира стари (с мъртви части), умиращи или умрели дървета, обикновено огрени от слънцето. Въпреки това, видът се среща в по-широк диапазон местообитания, от влажни гори в низините до 2000 m н.в. в планините, и може да колонизира множество видове от семействата *Aceraceae*, *Betulaceae*, *Fagaceae*, *Oleaceae*, *Tiliaceae*, *Ulmaceae* (информацията е обобщена в Campanaro et al. 2017). Възрастните са активни през деня с пик на активност в обедните и ранните следобедни часове. Видът е сравнително мобилен, но възрастните могат да летят, като максималното регистрирано разстояние на придвижване е 1.5 km (Drag et al. 2011). Възрастните живеят кратко (2-3 седмици) и вероятно не се хранят. Имагото се среща в периода юни-септември, като най-висока активност се забелязва в периода от средата на юли до средата на август. Женските снасят яйцата си върху мъртви части от дървета – сухи или разлагащи се стволоче, клони и пънове, както голи, така и покрити с кора, като предпочитат голи, огрети от слънцето стоящи стволоче с дебелина над 20 cm. Въпреки че предпочитат дървесината на бука, видът използва множество широколистни видове и дори в букови гори често се развива в явор или бряст. Заплахи за вида са подмладяването на горите, както и временно складиране на отсечени трупи в местообитанието и последващото им отстраняване, при което се отнемат снесените в тях яйца.

*Rosalia alpina* е включен в Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО поради фрагментираните му и намаляващи популации, особено в Централна Европа. Видът не е включен в Червената книга на България (2015).

**Характеристики на местообитанието в България:** Алпийската розалия се среща предимно в планинските райони на страната, по-рядко в низините, като достига докъм 1200-1500 m надморска височина. Обитава разнообразни широколистни и смесени гори, като типично е свързана в дъбово-габъровия и буковия пояс. Местообитания на вида може да са 9110, 9130, 9150, 91W0, 91S0, 91G0, 9170, 91MO, 91I0, 91AA, 91H0, 9180, 91Z0, 9260, 9270, 91E0. От основно значение за местообитанието на вида е наличието на мъртва дървесина.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладванията по Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), състоянието на вида е благоприятно по всички параметри (FV) в Континенталния, Черноморския и Алпийския биогеографски региони.

Видът е записан в Стандартните формуляри за данни на 109 зони.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФ) за защитена зона „Дряновска Река“, данните за вида в зоната недостатъчни (DD), оценката за популация е средна (C), опазването е отлично (A), популацията не е изолирана (C), а опазването е добро (B).

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1087	Rosalia alpina			p				R	DD	C	A	C	B

### 5. Анализ на наличната информация

Видът не е установен в зоната, а потенциалните му местообитания заемат 0.86 ha (специфичен доклад за вида в защитената зона, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000). Предвид общата площ на разпространението на вида в страната, според националния доклад за вида (7,38 млн. ha), значителната му мобилност и екологичните му изисквания за гори с голяма възраст и наличие на мъртви и умиращи дървета, тази площ е твърде малка за поддържане на стабилни популации в зоната.

Предвид това, предлагаме промяна на оценката за популация на незначителна (D), поради което не се дефинират специфични цели за вида в зоната.

### 6. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Необходима е промяна в СФ. Промяната се налага поради необходимостта да се промени единицата и оценката за популация.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1087	Rosalia alpina			p			grid 1x1 km	V	DD	D			

## 7. Цитирана литература

- Campanaro, A., Redolfi De Zan, L., Hardersen, S., Antonini, G., Chiari, S., Cini, A., Mancini, E., Mosconi, F., Rossi de Gasperis, S., Solano, E., Bologna, M.A., Sabbatini Peverieri, G. (2017). Guidelines for the monitoring of *Rosalia alpina*. In: Carpaneto, G.M., Audisio, P., Bologna, M.A., Roversi, P.F., Mason, F. (Eds) Guidelines for the Monitoring of the Saproxylic Beetles protected in Europe. Nature Conservation 20: 165–203.
- Drag, L., Hauck, D., Pokluda, P., Zimmermann, K., Cizek, L. (2011). Demography and dispersal ability of a threatened saproxylic beetle: a mark-recapture study of the rosalia longicorn (*Rosalia alpina*). PLoS ONE 6: e21345.

Автори: Ростислав Бекчиев, Румяна Костова

## 2.6 Природозащитни цели за 4064 *THEODOXUS TRANSVERSALIS*

**1.Код и наименование на вида:** 4064 *Theodoxus transversalis* – Ивичест теодоксус

### 2.Кратка характеристика на целевия обект

Черупката на ивичестия теодоксус е средно голяма, полукръгла, понякога поудължена, сивкава или сиво-жълта, обикновено с три надлъжни тъмни ивици (при някои екземпляри с две много широки ивици). Има много слабо изпъкнала завитост и плосък апекс. Апертурата е широко елиптична, почти вертикална. Оперкулумът е червеникав с тъмночервен ръб. Височината на черупката е 3-6 mm, а ширината - 6-11 mm (Георгиев 2013). Близки до ивичестия теодоксус са други два вида от същия род – *Theodoxus danubialis* и *Theodoxus fluviatilis*, които са широко разпространени в България. По трите надлъжни тъмни ивици на черупката, обаче, видът лесно може да се разграничи от тях.

Среща се главно в р. Дунав и в долните течения на някои от нейните притоци. Обитава водоеми с чиста вода и твърда основа на речните легла, предимно с каменисто дъно. Установяван е от 7 до 200 m н.в., като преобладава в зоната до 50 m н.в.

Ивичестият теодоксус (*Theodoxus transversalis*) е с висок природозащитен статус: видът е включен в Червения списък на Международния съюз за опазване на природата и природните ресурси (**IUCN Red List**) в категорията застрашен вид (EN); защитен е от Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (**Habitats Directive**) - Приложение II и IV, от Директива 2006/105/ЕО на Съвета - Приложение II и IV и от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР) в България (2002 г.) – Приложение 2 и 3.

*Характеристики на местообитанието:* Литореофилен вид, който се среща в бавно течащи, чисти и богати на кислород води. Изисква наличие на твърд дънен субстрат. В миналото е бил най-многочислени вид в р. Дунав с численост до 96 ind./m<sup>2</sup> и биомаса до 26 g/m<sup>2</sup>. Установяван е на разстояние от брега 0-660 m, при скорост на водата 0.29-1.01 m/s, температура 9-22° C, кислородно съдържание 5,55-9,50 mg/l твърдост 8,32-14,6 dH° и киселинност pH=7,5-8,3 (Русев 1966, Angelov 2000, Георгиев 2013, <http://www.animalbase.uni-goettingen.de/zooweb/servlet/AnimalBase/home/species?id=2202>).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), състоянието на вида в Континенталния биогеографски регион е благоприятно (FV) по всички параметри. Видът не се среща в Алпийския и

Черноморския биогеографски региони. При докладването през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), оценката за състоянието на вида е променена по всички параметри. За параметрите популация и местообитание състоянието е променено от благоприятно в неизвестно, а за ареал, перспективи и обща оценка състоянието е променено от благоприятно в неблагоприятно-незадоволително (U1) (Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Molluscs&country=BG&region=>)

По проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в общия доклад за целевия вид Ивичест теодокус (*Theodoxus transversalis*) е посочено, че той фигурира в Стандартните формуляри за данни (СФ) на 37 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000 в България. В същото време той е новоустановен в 6 зони и е изключен от списъка с целеви видове на 3 зони. Броят на зоните, в които целевият вид е регистриран в рамките на проекта е 8. Като основни заплахи за вида са посочени следните негативни фактори:

- Замърсяване на водата с инсектициди;
- Повишаване видимото замърсяване на водата;
- Хидротехнически съоръжения;
- Антропогенно присъствие. (Източник на информацията:

<https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Reports?reportType=Invertebrates>)

Съгласно БД от 2021 г. видът фигурира в СФ на 40 защитени зони, като предмет на опазване е в 35 от тях (оценка различна от D).

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФ) за защитена зона „Дряновска река“, видът е много рядък „V“, данните за вида в зоната са със средно качество „M“, оценката за популация е „C“ (до 2% от националната популация на вида), степента на опазване е „A“ (отлично съхранение), популацията е неизоллирана, но на границите на ареала на разпространение (оценка „B“), а общата оценка е „A“ (отлична стойност). (Източник на информацията:

[https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site\\_BG0000282.pdf](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0000282.pdf))

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo
I	4064	<i>Theodoxus transversalis</i>			p			i	V	M	C	A	B	A

#### 5. Анализ на наличната информация

В рамките на проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" за периода 2011-2012 г. в зоната са изследвани 7 трансекта от по 100 m и видът не е установен в нито един от тях. Средната стойност на обилието на вида в зоната е 0,0 ind./m<sup>2</sup>. Площта на ефективно заетите местообитания е 0,0 ha, а общата площ на потенциалните местообитания е 21,31 ha. В зоната са отчетени увредени местообитания по параметрите характер на дънния субстрат, замърсяване и антропогенно присъствие и поради това общата оценка по

всички критерии за ПС на вида в зоната е неблагоприятно-незадоволително състояние (Източник на информацията: специфичен доклад за вида в 33 „Дряновска река“, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000282&siteType=HabitatDirective>).

Данни от теренните изследвания през 2022 г.

През м. ноември 2022 г. е проведено теренно проучване в 33 „Дряновска река“, като зоната е изследвана в 100 m трансекти в 8 участъка: Плачковска река (Радевци и Плачковци); Тревненска река (Азмани и Добревци) и Дряновска река (Дряново, Зая, Соколово и Дебелец). Ивичестият теодоксус не е установен в нито един от тях, а също така не е регистрирано присъствие и на другите видове от р. *Theodoxus*.

Най-общо резултатите от всички изследвания до момента показват, че ако ивичестият теодоксус се среща в 33 „Дряновска река“, то той е много рядък и с изключително малка плътност на популацията.

#### 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
<b>Популация: Брой находища на вида в зоната</b>	Брой квадрати 1x1 km с регистрация на живи индивиди или техни останки	Неизвестна	При проведените теренни изследвания през периода 2011-2022 г. видът не е регистриран в зоната. Тук броят на находищата е дефиниран спрямо грид от 1x1 km, т.е. за находище считаме всеки линейен километър по течението на обитаван от вида лотичен или квадратен километър от лентичен воден обект.	<u>Междинна цел:</u> Да се установи броят на находищата в защитената зона, чрез провеждане на теренни проучвания до 2031 г.
<b>Популация: Плътност на популацията</b>	Брой индивиди/m <sup>2</sup> Реф. ст-ст:	Неизвестна	Плътността се определя като средна стойност от пробовземанията на единица площ от дъното на водоем (m <sup>2</sup> ) и екстраполация върху нефрагментирана част от местообитанието.	<u>Междинна цел:</u> Да се установи референтната стойност на популацията в защитената зона, чрез провеждане на теренни проучвания до 2031 г.
<b>Местообитание: Обща площ на потенциалните местообитания в зоната</b>	Хектар (ha)	Най-малко 21 ha	Съгласно специфичния доклад за вида в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, площта на потенциалните местообитания на вида е 21,31 ha.	Поддържане площта на потенциалните местообитания



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
<b>Структура и функции на местообитанията: Цялост на местообитанието</b>	Процент от местообитанията на вида	До 1% от местообитанията на вида са засегнати	Според доклада, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, от 10% до 50% от потенциалните местообитания за вида са увредени по параметъра характер на дънния субстрат – участъци с естествено каменисто дъно. За увреден участък считаме наличие на хидротехническо съоръжение или значителна промяна на брега и/или речното корито на един линеен километър по коритото или брега на обитаван от вида воден обект. Всяка промяна на брега се екстраполира като километър от местообитанието на вида, съотнесен към площта на местообитанието в този участък.	Подобряване състоянието по структура и функции на местообитанието и достигане на целевата стойност: 1) Фрагментация на местообитанията – над 99% от местообитанията не са фрагментирани, т.е., водните тела не са прекъснати/преградени с хидротехнически съоръжения. 2) Структура на местообитанията – над 99% от водните тела са в добро хидроморфологично състояние, т.е. брегът и дъното са в естествено състояние.
<b>Структура и функции на местообитанията: Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби, Макрофити)</b>	5-степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал	РДВ използва екологичния статус на водните тела въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК) като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала: 1 – Отлично; 2 – Добро; 3 – Умерено; 4 – Лошо; 5 – Много лошо. Съгласно ПУРБ 2016-2021 г., екологичното състояние на водата в р. Плачковска до вливането ѝ в р. Дряновска и на р. Дряновска до гр. Трявна е „добро“, а р. Дряновска от Трявна до вливането ѝ в р. Белица при Дебелец е с	<u>Цел:</u> Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност по-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал. <u>Междинна цел:</u> Установяване на източниците на натиск в и извън зоната, които могат да повлияят на популацията на вида.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			оценка „умерено“ екологично състояние.	

## 7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

На този етап не се предлага промяна в СФ.

## 8. Цитирана литература

- Angelov, A. 2000. Mollusca (Gastropoda et Bivalvia ) aquae dulcis. Catalogus Faunae Bulgaicae. Pensoft & Backhuys Publ., Sofia, Leiden, 54 pp.
- Animal Base. <http://www.animalbase.uni-goettingen.de/zooweb/servlet/AnimalBase/home/species?id=2202>
- European commission. The State of Nature in the EU – Article 17 reporting. <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Molluscs&country=BG&region=>
- Solymos, P., Feher, Z. 2011. *Theodoxus transversalis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T21726A9314252. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2011-2.RLTS.T21726A9314252.en>
- Георгиев, Д. 2013. Сладководните охлюви (Mollusca: Gastropoda) в България. – Дисертация, Пловдив: 420 с.
- Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000282&siteType=HabitatDirective>
- Русев, Б. 1966. Зообентосът на река Дунав между 845-ия и 375-ия речен километър. I. Състав, разпределение и екология. Известия на Зоологическия институт с музей, 20: 55-131.

Автори: Милчо Тодоров, Теодора Тричкова

## 2.7 Природозащитни цели за 1032 *UNIO CRASSUS*

### 1. Код и наименование на вида: 1032 *Unio crassus* – Овална речна мида

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Черупката на овалната речна мида е дебелостенна, с овална форма, като най-изпъкналата ѝ част (погледнато дорзално) е около средата. Височината на черупката е два пъти по-малка от дължината. Зъбите на ключа са масивни и пирамидални. Видът е силно изменчив. Достига дължина до 70-78 mm и височина до 30-37 mm. Близки до него са другите два вида от род *Unio* – *Unio pictorum* и *Unio tumidus*, които също са разпространени в България. По посочените по-горе белези овалната речна мида лесно може да се разпознае.

Обикновено индивидите са разделнополови (в реките и големите езера), но популациите, изолирани в стари речни мъртвици и други по-малки стагнантни водоеми са съставени от хермафродитни форми. Мидите достигат полова зрялост след третата година. По хрилете им се развиват до 130 000 яйца. Развитието протича с метаморфоза - паразитна ларва глохидиум, която се прикрепя към различни видове риби (Жадин 1952). У нас яйцата се оплождат от края на април до юни, а узряването на глохидиите в мидите



и изхвърлянето им във водата продължава до август. Престояването на яйцата и глохидиите в хрилете на мидите продължава от 20 до 40 дни (Бончева 1964). След изхвърлянето им те заразяват различни видове риби гостоприемници, като *Cottus gobio*, *Phoxinus phoxinus*, *Squalius cephalus*, *Scardinius erythrophthalmus*, *Gymnocephalus cernua* и *Perca fluviatilis*, прикрепят се предимно към хрилете им, като този период на паразитиране на ларвата продължава около 5 седмици (Bachmann 2000, Aldridge et al. 2011).

Видът е заравящ се филтратор, обикновено се среща на дълбочина от 1.0-1.5 m (Angelov 2000). Средната численост на популациите в България е достигала до 80-90 ind./m<sup>2</sup> на някои места в р. Дунав (Angelov 2000). Ние я установяваме с ниска численост в р. Дунав и със сравнително висока на места в горните и средните течения на дунавските притоци.

Видът е особено чувствителен към понижени концентрации на разтворения кислород и еутрофицирането на водоемите, в резултат на климатичните промени, седиментацията, замърсяването на водата, както и към промени във видовия състав на ихтиофауната. Ювенилните екземпляри са особено чувствителни към промени в хидрохимичните показатели, като е регистрирана повишена смъртност при концентрации над 2.0-2.3 mg NO<sub>3</sub>-N/l (Zettler, Jueg 2007). При възрастните размножаването спира при нива на нитратите над 10 mg/l (Schultes 2010, Aldridge et al. 2011). Намаляване на числеността на рибните популации в резултат на замърсяване на водата, коригиране на речните корита, построяване на язовири и хищничество на чуждите видове също неминуемо води до намаляване на популациите на *U. crassus* (Nordsieck 2010, Aldridge et al. 2011).

Овалната речна мида (*Unio crassus*) е с висок природозащитен статус: видът е включен в Червения списък на Международния съюз за опазване на природата и природните ресурси (**IUCN Red List**) в категорията уязвим вид (VU); защитен е от Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (**Habitats Directive**) – Приложение II и IV, и от **Закона за биологичното разнообразие (ЗБР)** в България (2002 г.) – Приложение 2 и 3.

*Характеристики на местообитанието:* Предпочита реки и потоци с чиста течаща вода, високо съдържание на кислород и пясъчно-чакълесто дъно. В югоизточна Европа се среща и в литорала на езера с течаща вода (Zajac 2009, Schultes 2010, Aldridge et al. 2011). Видът е широко разпространен в България: в р. Дунав и предимно в средните течения на вътрешните реки от трите водосборни басейна в страната - Дунавския, Черноморския и Егейския. Среща се от 0 до 930 m надморска височина, като предпочита тинесто-глинето или тинесто-чакълесто/пясъчно дъно.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директивата за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), състоянието на вида във всички биогеографски региони е благоприятно (FV) по всички параметри. При докладването през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), оценката за състоянието на вида е променена и за трите биогеографски региона. За Алпийския регион състоянието е променено от благоприятно в неизвестно за ареал и популация и от благоприятно в неблагоприятно-незадоволително (U1) за перспективи и обща оценка. За Континенталния и Черноморския региони състоянието на вида е променено от благоприятно в неизвестно за популация, перспективи и обща оценка. (Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Molluscs&country=BG&region=>)

По проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в общия доклад за целевия вид Овална речна мида (*Unio crassus*) е посочено, че той фигурира в Стандартните формуляри за данни (СФ) на 128 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000 в България. Броят на зоните, в които целевият вид е регистриран в рамките на проекта е 69. Като основни заплахи за вида са посочени следните негативни фактори:

- Използване на биоциди, хормони и химикали в земеделието (A07) и в горското стопанство (B04);
- Замърсяване на повърхностни води от промишлени инсталации (H01.01), от селскостопанските и горски дейности (H01.05) и от битова канализация и отпадъчни води (H01.08)
- Канализиране и отклоняване на води (J02.03);
- Малки проекти за ВЕЦ, преливници (J02.05.05);
- Черпене на повърхностни води за земеделие (J02.06.01);
- Черпене на повърхностни води от ВЕЦ (J02.06.06). (Източник на информацията:

<https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Reports?reportType=Invertebrates>)

Съгласно БД от 2021 г. видът е записан в Стандартните формуляри за данни на 127 зони, като предмет на опазване е в 112 от тях (оценка различна от D).

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Съгласно Стандартния формуляр за данни (СФ) за защитена зона „Дряновска река“, видът е рядък „R“, данните за вида в зоната са със средно качество „M“, оценката за популация е „C“ (до 2% от националната популация на вида), степента на опазване е „B“ (добро съхранение), популацията е неизоллирана в рамките на разширен ареал на разпространение (оценка „C“), а общата оценка е „B“ (добра стойност). (Източник на информацията:

[https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site\\_BG0000282.pdf](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0000282.pdf))

Species					Population in the site				Site assessment					
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
I	1032	<i>Unio crassus</i>			p	255	255	i	R	M	C	B	C	B

#### 5. Анализ на наличната информация

В рамките на проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" за периода 2011-2012 г. в зоната са изследвани 7 трансекта от по 100 m и видът е установен в 2 находища, с общо 57 екземпляра. Средната стойност на обилието на вида в зоната е 0,08 ind./m<sup>2</sup> (800 ind./ha). Площта на ефективно заетите местообитания е 16,26 ha, а общата площ на потенциалните местообитания е 53,50 ha. В зоната са отчетени увредени местообитания по параметрите характер на дънния субстрат, замърсяване и антропогенно присъствие, поради което общата оценка по всички критерии за ПС на вида в зоната е неблагоприятно-незадоволително състояние (Източник на информацията: специфичен доклад за вида в 33 „Дряновска река“, публикуван на страницата на Информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000282&siteType=HabitatDirective>).

#### Данни от теренните изследвания през 2022 г.

През м. ноември 2022 г. е проведено теренно проучване в ЗЗ „Дряновска река“, като зоната е изследвана в 100 m трансекти в 8 участъка: Плачковска река (Радевци и Плачковци); Тревненска река (Азмани и Добревци) и Дряновска река (Дряново, Зая, Соколово и Дебелец). Овалната речна мида е установена само в един от изследваните участъци, но с много голяма плътност на популацията – р. Дряновска при Дебелец (8 ind./m<sup>2</sup>; 80000 ind./ha). Средното обилие на вида в изследваните 8 трансекта от защитената зона е 100 индивида в 100 m линеен трансект (1 ind./m<sup>2</sup>; 10000 ind./ha). Трябва да се отбележи, обаче, че това високо средно обилие се дължи най-вече на голямата численост на мидата в участъка на р. Дряновска, непосредствено преди нейното вливане в р. Белица. Във всички други изследвани участъци тя не беше установена.

Регистрираното при тези проучвания средно обилие на популацията на овалната речна мида в ЗЗ „Дряновска река“ е значително по-голямо от установеното по време на проекта за картиране (0,08 ind./m<sup>2</sup>; 800 ind./ha). В същото време, съпоставено със средното обилие на популациите на овалната речна мида на територията на цялата страна, което варира от 0,0008 до 1,77 ind./m<sup>2</sup> (8 до 17 700 ind./ha), то също е сравнително голямо и показва, че овалната речна мида има голяма численост в границите на ЗЗ „Дряновска река“.

#### 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
<b>Популация: Брой находища на вида в зоната</b>	Брой квадрати 1x1 km с регистрация на живи индивиди или техни останки	Най-малко 2	Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 видът е регистриран в 2 находища. При проведените изследвания през 2022 г. видът е регистриран отново в едно от тези находища (р. Дряновска при Дебелец), т.е. броят на находищата на вида в зоната остава 2. Тук броят на находищата е дефиниран спрямо грид от 1x1 km, т.е. за находище считаме всеки линеен километър по течението на обитаван от вида лотичен или квадратен километър от лентичен воден обект.	Поддържане най-малко на 2 находища на вида в защитената зона.
<b>Популация: Плътност на популацията</b>	Брой индивиди/m <sup>2</sup> Реф. ст-ст: Ab = 0,08	Ab ≥ 0,08	Плътността се определя като средна стойност от пробовземанията на единица площ от дъното	Поддържане плътността на популацията в находищата на

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
	ind./m <sup>2</sup> (±0,19)		на водоем (m <sup>2</sup> ) и екстраполация върху нефрагментирана част от местообитанието.	вида.
<b>Местообитание:</b> <b>Обща площ на потенциалните местообитания в зоната</b>	Хектар (ha)	Най-малко 53 ha	Съгласно специфичния доклад за вида в зоната, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, площта на потенциалните местообитания на вида е 53,50 ha.	Поддържане площта на потенциалните местообитания
<b>Структура и функции на местообитанията:</b> <b>Цялост на местообитанието</b>	Процент от местообитанията на вида	До 1% от местообитанията на вида са засегнати	Според доклада, публикуван в „Информационна система за защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 на МОСВ“, от 10% до 50% от потенциалните местообитания за вида са увредени по параметъра характер на дънния субстрат. За увреден участък считаме наличие на хидротехническо съоръжение или значителна промяна на брега и/или речното корито на един линеен километър по коритото или брега на обитаван от вида воден обект. Всяка промяна на брега се екстраполира като километър от местообитанието на вида, съотнесен към площта на местообитанието в този участък.	Подобряване състоянието по структура и функции на местообитанието и достигане на целевата стойност: 1) Фрагментация на местообитанията – над 99% от местообитанията не са фрагментирани, т.е., водните тела не са прекъснати/преградени с хидротехнически съоръжения. 2) Структура на местообитанията – над 99% от водните тела са в добро хидроморфологично състояние, т.е. брегът и дъното са в естествено състояние.
<b>Структура и функции на местообитанията:</b> <b>Екологично състояние на водните тела с потенциални</b>	5-степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал	РДВ използва екологичния статус на водните тела въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК) като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние	<u>Цел:</u> Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби, Макрофити)			на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала: 1 – Отлично; 2 – Добро; 3 – Умерено; 4 – Лошо; 5 – Много лошо. Съгласно ПУРБ 2016-2021 г., екологичното състояние на водата в р. Плачковска до вливането ѝ в р. Дряновска и на р. Дряновска до гр. Трявна е „добро“, а р. Дряновска от Трявна до вливането ѝ в р. Белица при Дебелец е с оценка „умерено“ екологично състояние.	на стойност по-висока или равна на 2 – Добро състояние/Добър потенциал. <u>Междинна цел:</u> Установяване на източниците на натиск в и извън зоната, които могат да повлияят на популацията на вида.

## 7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

На този етап не се предлага промяна в СФ.

## 8. Цитирана литература

- Aldridge, D., Fehér, Z., von Proschwitz, T. (2011). *Unio crassus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T22736A9381770. Downloaded on 15 October 2021.
- Angelov, A. (2000). Catalogus faunae bulgaricae. 4. Mollusca: Gastropoda et Bivalvia aquae dulcis. Sofia, Pensoft, 57 pp.
- Nordsieck, R. (2010). River mussel: *Unio crassus*. Available at: [http://www.weichtiere.at/english/bivalvia/river\\_mussel.html](http://www.weichtiere.at/english/bivalvia/river_mussel.html).
- Schultes, F.W. (2010). Animal Base species summary: *Unio crassus*. Available at: <http://www.animalbase.uni-goettingen.de/zooweb/servlet/AnimalBase/home/species?id=1561>.
- Zajac, K. (2009). Thick shelled river mussel: *Unio crassus*. Available at: <http://www.iop.krakow.pl/pckz/opis.asp?id=130&je=en>.
- Zettler, M.L., Jueg, U. (2007). The situation of the freshwater mussel *Unio crassus* (Philipsson, 1788) in northeast Germany and its monitoring in terms of the EU Habitat Directive. Mollusca, 25 (2): 165-174.
- Бончева, Е. Г. (1964). Видов състав, екология, биология и стопанско значение на род *Unio* (сем. Unionidae) в р. Дунав и притоците ѝ. Дипломна работа, Биологически факултет, Катедра по хидробиология и рибарство, СУ “Св. Климент Охридски”, София, 57 стр.
- Жадин, В. И. (1952). Моллюски пресных и солоноватых вод СССР. Москва – Ленинград, Изд-во АН СССР, 376 стр.
- Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000. <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000282&siteType=HabitatDirective>

Автори: Теодора Тричкова, Милчо Тодоров

### 3 РИБИ

#### 3.1 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 6964 *BARBUS MERIDIONALIS* ALL OTHERS

##### 1. Код и наименование на вида: 6964 *Barbus meridionalis all others* - Черна мряна

Видът *Barbus meridionalis* Risso, 1827 не се среща в България и съгласно препоръките на ЕК на тази позиция следва да се картира и докладва вида *Barbus petenyi* Heckel, 1852.

До момента са картирани и докладвани други видове, релевантни за същата позиция (*Barbus meridionalis all others*, 6964). Комплексът включва *Barbus petenyi* и *Barbus balcanicus*. Двата вида се различават само по молекулярни маркери, имат симпатрично разпространение и са близки по биология. При докладванията за България видът е докладван като *Barbus meridionalis all others* в двата биогеографски екорегiona:

<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/summary/?period=5&group=Fish&subject=Barbus+meridionalis&region=>

##### 2. Кратка характеристика на целевия обект

От другите видове мрени я отличава последният удебелен лъч в гръбната перка. При черната мряна той е мек и не е назъбен в задния си край. Главата на рибата е източена и удължена. Устата е долна с месести и здрави устни, с два чифта мустачки. Първата двойка мустачки е в ъглите на устата и са по-големи. Втората двойка се намират на върха на муцуната и са по-малки. Обикновено има 9-11 реда люспи между страничната линия и основата на гръбната перка. Между 8 и 10 реда люспи между страничната линия и началото на коремните перки. Горната част на главата е гладка с малки черни точки, по-малки от зеницата. Бузите и хрилните капачета са с тъмни точки. Чифтните плавници са непигментирани. Тялото е с тъмни точки и петна, много по-тъмни от фона. Опащната перка с удължени петна, по-големи от диаметъра на зеницата. Живее на пасажи. Обикновено в тях рибките са от едно люпило, нарастват със сходни темпове и са с едни и същи размери. Максимална дължина 30 см и тегло до 0,5 кг.

*Характеристики на местообитанието в България.* Разпространен е в притоците на р. Дунав, както и в басейните на някои черноморски реки като Камчия и Батова. Обитава горните и средните участъци на реки и потоци с бързо течение, чиста и богата на кислород вода. Води придънен живот, като се придържа към участъци с пясъчно, чакълесто и каменисто дъно. Наесен слиза към по-дълбоките части на реките, а напролет извършва размножителни миграции към по-горните течения, където хвърля хайвера си върху чакълесто дъно. Размножението е най-интензивно през април-юни, но може да продължи и по-късно. Храни се с дребни безгръбначни и фитобентос. Застрашен поради баражиране на реките, водовземане и замърсяване, както и с изменение на хидрологичните и хидроморфологичните характеристики на местообитанието.

##### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно двата доклада по чл. 17 от Директивата за местообитанията, през 2013 (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), видът има благоприятно природозащитно състояние в Континенталния биогеографски регион по всички параметри.



В Алпийския биогеографски регион съгласно двата доклада по чл. 17 от Директивата за местообитанията, видът има незадоволително-неблагоприятно състояние през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.) и благоприятно през 2013 (за периода 2007-2012 г.).

Източник на информация: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

Видът е предмет на опазване в 60 защитени зони от мрежата Натура 2000 (посочен в СФ с оценка различна от D).

Основните заплахи за вида могат да бъдат резюмирани до следните негативни фактори:

Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори:

- Улавяне в риболовни уреди, интензивен стопански, любителски и нерегламентиран (браконьерски) риболов;
- Разрушаване на местообитанията и прекъсване на биокоридорите: добив на инертни материали, корекции и баражиране на реките;
- Замърсяване на водите.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site				Site assessment					
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	1138	<i>Barbus petenyi</i>			p	122479	122479	i	C	G	C	C	B	B

Източник:

[https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site\\_BG0000282.pdf](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0000282.pdf)

Информацията в Стандартния формуляр е попълнена на база специфичния доклад за вида в защитената зона от 2013 г. и докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. Видът е представен като постоянно присъстващ (p). Популацията е оценена в общ брой индивиди в зоната. Видът е определен като обичаен за зоната (C). Качеството на данните за вида е оценено като добро (G). Популацията на вида в зоната е оценена като значителна (C) спрямо националната популация. Нивото на опазване на местообитанията е оценено като средно (C). Степента на изолация на популацията е оценена като „неизолирана популация, но на границите на ареала на разпространение“ (B). Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида е добра (B).

#### 5. Анализ на наличната информация

Видът е установен през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ с плътност от 12700 инд/ха. Видът е категоризиран в благоприятно ПС по критерии плътност на популацията и площ на местообитанията в зоната, която е определена на 9,6 ха. По останалите два критерия е категоризиран в „неблагоприятно-незадоволително“ ПС, като общата оценка съответно също е „неблагоприятно-незадоволително“ ПС.

По време на проект „Интеркалибриране на методите за анализ на биологичните елементи за качество (БЕК) за типовете повърхностни води на територията на България, съответстващи на определени общи европейски типове в Географските групи за интеркалибрация“ видът е регистриран през 2015 г. в зоната с популационна плътност 1100 инд/ха.

При полевото проучване през 2022 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона са използвани метода Подход за мониторинг на риби в реки ([http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod\\_rivers.pdf](http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_rivers.pdf)). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. Видът е регистриран и в двата трансекта с популационна плътност от 111 до 2700 инд/ха.

В Стандартния Формуляр от 2021 г., не се описват заплахи с негативни последици в рамките на зоната по отношение на водните екосистеми, специално р. Дряновска. Всички видове заплахи са регистрирани извън зоната.

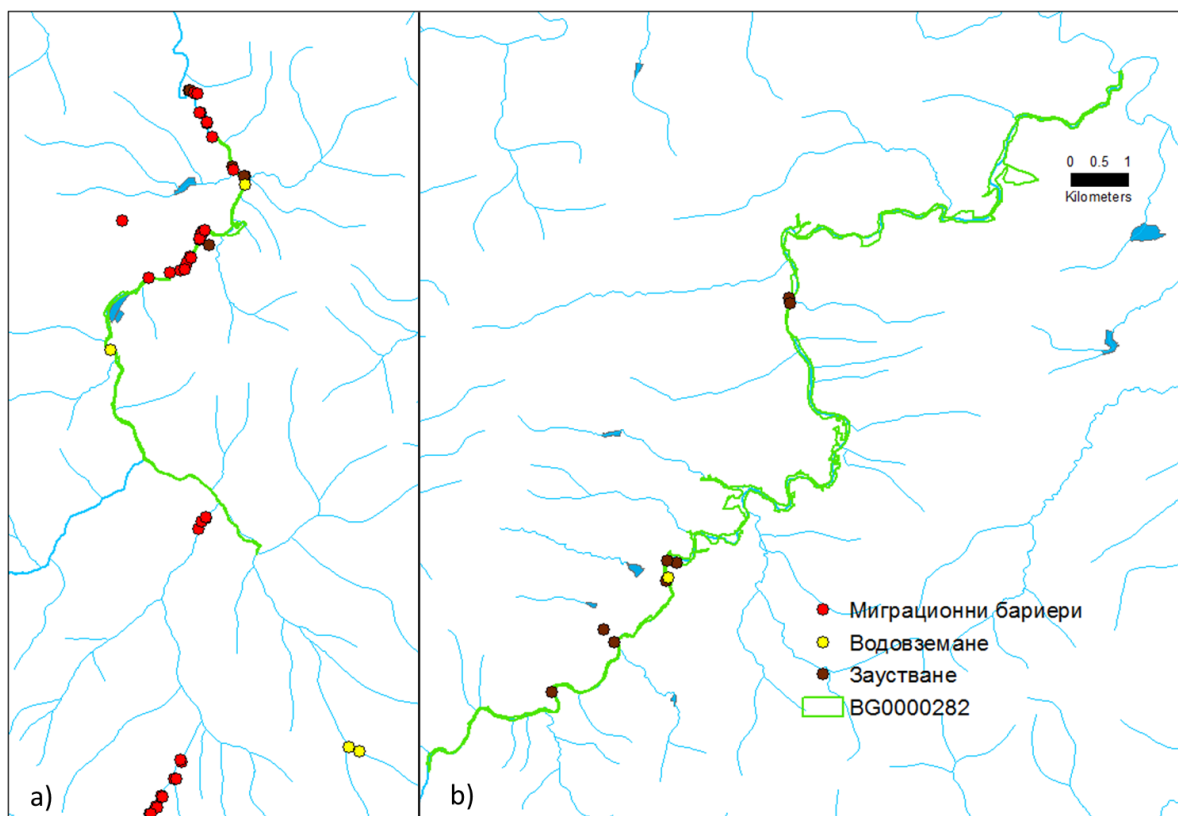
Съгласно доклада за вида от 2013 г. в зоната се установят голям процент речни участъци със залпово или хронично замърсяване

Други запахи за вида могат да се очакват от изграждането на язовир „Нейковци“, непосредствено разположен над горната част на зоната. Изграждането на язовира вероятно ще има бариерен ефект върху миграцията на рибите. Освен това в резултат на управлението на яз. „Нейковци“ се очаква да има хидроморфологичен натиск регулиране на оттока, което може да се отрази върху качеството на местообитанията и хранителните ресурси. [http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021-final/Razdel-5/prilojenia\\_R5/Pril\\_5133.pdf](http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021-final/Razdel-5/prilojenia_R5/Pril_5133.pdf)

При реализацията на ИП относно изграждането на автомагистрала, в участъка гр. Велико Търново – гр. Русе се пресичат реки, канали и други водни обекти, поради което се очаква известно въздействие върху параметрите на местообитания на видове, обитаващи водни екосистеми в защитената зона. [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/filebase/Nature/Natura%202000/Pisma/OVOS\\_13-23-02-2016.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/filebase/Nature/Natura%202000/Pisma/OVOS_13-23-02-2016.pdf)

По данни от Басейнова дирекция „Дунавски район“ и проект FEMA 2015 г., в рамките на зоната се регистрират общо 18 потенциални миграционни бариери. Всички структури са дефинирани като речни прагове и подпорни стени. Установени са също три водовземания и осем зауствания (четири от тях са колектори от градската канализация на гр. Дряново, останалите са промишлени отпадъчни води). Локализиран са и голям брой потенциални миграционни бариери между двете части на зоната, които могат да оказват влияние върху миграцията на рибите в зоната.





Съгласно 3.5.1Б от ПУРБ 2016-2021 г. на БДПР, в рамките на зоната попадат две водни тела: BG1YN800R1016 и BG1YN800R1216, и двете естествени.

Екологичното състояние на речните участъци с код на водно тяло BG1YN800R1016 е умерено. Екологичното състояние на речните участъци с код на водно тяло BG1YN800R1216 е добро.

[http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021/Razdel-4/prilijenia\\_R4/Prilojenie\\_4121\\_Proekt.pdf](http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021/Razdel-4/prilijenia_R4/Prilojenie_4121_Proekt.pdf)

Натискът с източници извън зоната е също значим (особено замърсяването с произход гр. Трявна), но към момента и въз основа на налични данни не може да бъде отчетено цялостното кумулативно влияние.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Целите са формулирани по показатели, в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
Плътност на популацията	Брой индивиди/ha	Най-малко 500 инд./ha	Стойността по този параметър се определя на базата на броя на уловените екземпляри от вида на трансект, чиято площ се изчислява в m <sup>2</sup> . След това броят на уловените	Поддържане на плътността на популацията най-малко на 100 инд./ha.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>екземпляри се преизчислява на един хектар.</p> <p>Според данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ средната стойност на числеността на вида в зоната е 12700 инд./ha. По време на проект „Интеркалибриране на методите за анализ на биологичните елементи за качество .“ видът е регистриран през 2015 г. в зоната с популационна плътност 1100 инд./ha.</p> <p>През 2022 г. е проведено теренно проучване за вида в зоната, и е регистрирано обилие от 111 до 2700 инд./ha.</p> <p>Антропогенният натиск, в този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за значителен. Кумулативният натиск с източници извън зоната може също да бъде значим, но към момента не може да бъде отчетен.</p> <p>В Методиката за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не са изведени. Като целева стойност на популационната плътност се приема минимобното референтна численост, определена в проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, актуализирана въз основа на наличните данни от теренни проучвания.</p> <p>Въз основа на наличните данни за средната популационна плътност на вида в зоната ПС на вида е „благоприятно“</p>	
<b>Местообитание на вида:</b>	km	Най-малко	Дължината на речния участък се определя чрез GIS анализ, използващ	Поддържане на речната мрежа, представляваща

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
Дължина на речната мрежа, представляваща потенциално местообитание за вида		33,12 km	<p>следните екологични критерии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Част от горното, средното и долното течение на дунавските притоци.</li> <li>→ Изключени са всички стоящи водни тела в зоната.</li> </ul> <p>На базата на този анализ е установено, че 33,12 km в защитената зона отговарят на посочените критерии.</p>	подходящо местообитание, обитавано от вида в естествено състояние, най-малко 33,12 km.
Местообитание на вида: Степен на свързаност на местообитанието на вида	5 степенна скала за всяка бариера	Степен 1 за всяка бариера	<p>Методът за оценка на миграционните бариери е променен. Не е приложена същата методология като тази по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Текущата оценка на свързаността на местообитанията на вида е на базата на оценката на миграционните бариери, направена на базата на 5-степенна скала, съгласно ПУРБ 2016-2021 г. и финалния доклад по проект на МОСВ „Изпълнение на програмата за хидроморфологичен мониторинг на повърхностни води за 2011 г. във връзка с оценка на хидроморфологичното състояние на повърхностните водни тела“.</p> <p>В рамките на зоната са регистрирани 18 потенциални миграционни бариери. Няма данни за извършена оценка на степента на проходимост на бариерите.</p> <p>Над речните участъци, където видът обитава, непосредствено извън зоната, строежа на язовир Нейковци се очертава като непреодолима речна бариера.</p> <p>Между двете части на зоната са установени редица потенциални миграционни бариери, които оказват натиск върху миграцията на рибите към и навън от зоната.</p> <p>По този параметър състоянието на</p>	<p>Подобряване и поддържане на добра свързаност на местообитанието на вида от Степен 1 за всяка бариера в речния участък.</p> <p>Междинна цел: оценка степента на проходимост на речните бариери и на степента на свързаност на речните участъци.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната						
			вида в зоната се оценява като „неблагоприятно-незадоволително“.							
Местообитание на вида: Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообен тос, Фитобентос, Риби, Макрофити)	5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние	<p>Съгласно методологията за определяне на природозащитното състояние на видовете по проект „Картране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, параметъра „сапробен статус“ се използва за да се оцени състоянието на местообитанията им. РДВ използва екологичния статус на водните тела чрез биологичните елементи за качество като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала:</p> <table><tr><th>Екологично състояние</th></tr><tr><td>1 - Отлично</td></tr><tr><td>2 - Добро</td></tr><tr><td>3 - Умерено</td></tr><tr><td>4 - Лошо</td></tr><tr><td>5 - Много лошо</td></tr></table> <p>Съгласно 3.5.1Б от ПУРБ 2016-2021 г. на БДПР, на територията на зоната попадат два броя повърхностни водни тела. Едното е в добро екологично състояние, а другото е в умерено екологично състояние.</p> <p><a href="http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021/Razdel-4/prilijenia_R4/Prilojenie_4121_Proekt.pdf">http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021/Razdel-4/prilijenia_R4/Prilojenie_4121_Proekt.pdf</a></p> <p>Съгласно доклада за вида от 2013 г. в зоната се установят голям процент от речните участъци със залпово или хронично замърсяване, което класифицира вида в неблагоприятно природозащитно състояние. Силно замърсяване на р. Дряновка е установено и през 2022 г.</p>	Екологично състояние	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	Подобряване и поддържане на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност от по-висока или равна на 2 – Добро състояние.
Екологично състояние										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
<b>Местообитание на вида: естествено структуриран субстрат в подходящите местообитания на вида</b>	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания на вида и с естествено структуриран субстрат, съотнесен към общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида	95% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида имат естествен структуриран субстрат	<p>Реофилен бентосен вид. Възрастните обитават част от горните, средните и част от долните течения на реките с умерено и бързо течение, като се придържат на стада. Тъй като е придънен вид, поддържането на естествената структура на дънния субстрат в подходящите местообитания е важно за неговото състояние.</p> <p>Фактори, водещи до нарушаване на естествената структура на дънния субстрат, са:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Отстраняване на чакъл и пясък от коритото на реката;</li> <li>✓ Изкопаване на речното корито, водещо до ускоряване на водния поток и отстраняване на субстрата;</li> <li>✓ Изграждане на хидротехнически съоръжения, водещи до забавяне на водния поток и задържане на утайки.</li> <li>✓ др.</li> </ul> <p>Съгласно доклада за вида от 2013 г., над 13 % от речните участъци са с неблагоприятно изменен характер на дънния субстрат. Значителна част от речните участъци са коригирани, изправяни, което е предпоставка и за промени в естествения субстрат на местообитанията.</p>	Подобряване до 95 % от дължината на речните участъци, които да са с естествено структуриран субстрат и подходящи местообитания за вида.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с приложената методика за мониторинг на риби в реки, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида зоната е индивиди на хектар (инд./ha). Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „Площ“ (area) на местообитанията“, изчислена за целта. Качеството на данните за вида е оценено като добро (G). Видът е оценен като обичаен (C) в зоната. Популацията на вида в зоната е със значима представителност (C) спрямо националната популация. Опазването на местообитанията от значение за вида е оценено като намалено (C). Популацията е

неизолирана, в широк ареал на разпространение (C). Стойността на зоната за опазването на вида е оценена като „значителна“ (C).

Нанесени са съответните корекции в СФ.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	6964	<i>Barbus meridionalis</i> all others			p	993600	993600	area	C	G	C	C	C	C

## 8. Цитирана литература

- Bianco, P.G., 1998. Diversity of Barbinae fishes in southern Europe with description of a new genus and a new species (Cyprinidae). Ital. J. Zool. 65:125-136. (Ref. 31730)
- CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p. 3–680.
- Froese, R., D. Pauly. Editors. 2021. FishBase. World Wide Web electronic publication. [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org), (06/2021): Search FishBase (mnhn.fr)
- <https://natura2000.egov.bg/>; <https://natura2000.egov.bg/Home/Reports?reportType=Fishes>
- [https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG\\_art\\_6\\_guide\\_jun\\_2019.pdf](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_jun_2019.pdf)
- IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>.
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- Pehlivanov, L. 2000a. Ichthyofauna in the Srebarna Lake, the Danube Basin: state and significance of the management and conservation strategies of this wetland. – International Association for Danube Research, 33: 317–322.
- Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – Acta zool. bulg., 57(2): 161–190.
- Булгурков, К. 1958а. Хидроложки особености на резервата езерото Сребърна и състав на рибната му фауна. – Изв. на Зоолог. инст., 7: 251–268.
- Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.
- Дренски, П. 1948. Състав и разпространение на рибите в България. – Годишник на Софийския университет – Природо-математически факултет, 44(3): 11–71.
- Дренски, П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. С., БАН, 270 с.
- Живков, М., К. Проданов, Т. Тричкова, Г. Райкова-Петрова, П. Иванова. 2005. Рибите в България – проученост, опазване и устойчиво използване. – В: Петрова А. (ред.), Съвременен състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи, Българска биоplatforma, С., "Дракон", 247–282.
- ИАОС. Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза. <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/ribi>
- Информационна система за защитени зони от екологична мрежа НАТУРА 2000.
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.

- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гей-Либрис", 247 с.
- Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
- Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР). <http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/ribi>.
- Проект DIR-5113024-1-48 "Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза".
- Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", 2013.
- Публичен регистър по екологични оценки - <http://registers.moew.government.bg/eo> (Достъп на 27.09.2021)
- Публичен регистър по оценки за въздействие на околната среда <http://registers.moew.government.bg/ovos/> (Достъп на 27.09.2021)
- РИОСВ – Плевен. Контролна дейност и сигнали за нарушения в периода от месец Януари 2017 до месец Август 2021 публикувана на официалната интернет страница на РИОСВ-Плевен <https://riew-pleven.eu/>
- Сивков, Я., Ж. Манолов. 1978. Морфологична характеристика на сабицата *Pelecus cultratus* (Linne) от р. Дунав. – Известия на Народния музей – Варна, 14(29): 224–229.
- Управление на защитените зони по „Натура 2000“. Разпоредбите на член 6 от Директива 92/43/ЕИО за местообитанията.
- Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. – Рибарски преглед, 9(8): 4–7.
- Шишков, Г. 1937. Върху нашенските видове от род *Gobio* Cuvier. – Год. СУ Физико-матем. фак., 33(3): 227–289.

Автори: Апостолос Апостолу, Стефан Казаков, Лъчезар Пехливанов

### 3.2 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 6963 *COBITIS TAENIA* COMPLEX

**1. Код и наименование на вида:** 6963 *Cobitis taenia* complex - Дунавския щипок

**2. Кратка характеристика на целевия обект.**

Видът *Cobitis taenia* не присъства в българската ихтиофауна.

Трябва да се отбележи, че съгласно указанията на ЕК, под същото наименование - *Cobitis taenia* Complex – са обединени три вида риби за територията на България:

- ✓ *C. strumicae*, който обитава водосбора на Егейско море;
- ✓ *Cobitis pontica*, който обитава водосбора на Черно море;
- ✓ *Cobitis elongatoides*, който обитава водосбора на р. Дунав.



Тези три вида се докладват заедно по член 17 от Директивата за местообитанията, като един вид - *Cobitis taenia* Complex.

Под това име в дунавския басейн се картира дунавския щипок (*Cobitis elongatoides*).

Представлява малка дънна риба с удължена форма на тялото. В основата на опашката има черно петно, много малко, или понякога липсващо, или рядко две малки петна. Пигментация (Гамбетна надлъжна зона на пигментация): зона Z4 с 12-21 кръглени или квадратни петна, понякога неясни или слети две по две; страната не е пигментирана под зона Z4. При мъжките има налични две люспи в основата на гръдната перка. Това е кратко живеещ вид. Яйценосни, с ясно изразени чифтосване по време на размножаване. По време на ухаждането мъжкият следва женската и след като и двете навлязат в гъста растителност (напр. нишковидни водорасли от род *Cladophora*), мъжкият образува пълен пръстен около тялото на женската зад гръбнака, докато женската снася яйцата. Важен елемент от местообитанието му е наличието на гъста растителност като субстрат за отлагане на хайвера, която се среща главно в речни участъци с бавно течение и плитки брегове. Следва да се отбележи обаче, че видът не предпочита грубия детрит като субстрат за отлагане на яйцата си. Това показва предпочитанията на вида за местообитание с фина растителност във вода със средна дълбочина, а не детрит в плитки води. Плътната растителност осигурява убежище срещу хищници и предотвратява отнасянето на яйцата, т.е. без тази растителност яйцата ще бъдат по-изложени на хищничество или унищожаване, като цяло на по-висока смъртност, което може сериозно да повлияе на състоянието на популацията. Толерантен към ниско съдържание на разтворен кислород, но прекомерното органично натоварване може да доведе до ниско съдържание на разтворен кислород в близост до границата между седимента и водата и това би довело до увеличаване на смъртността на яйцата и младите индивиди. В идеалния случай, субстрата трябва да съдържа най-малко 20% пясък и не повече от 40% тиня.

*Характеристики на местообитанието в България.* Възрастните се срещат в предпланинските и низините водни тела с бавна скорост на течението. Предвид необходимостта от наличие на специфична деликатна растителност (например нишковидни водорасли), дълбочината на водата трябва да е малка (за по-добра осветеност), а температурата на водата трябва да бъде по-висока. Умереното наличие на биогени благоприятства развитието на такава растителност.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), видът има благоприятно природозащитно състояние в Континенталния, Алпийския и Черноморския биогеографски регион, като само за черноморския е отбелязана неяснота в данните за местообитанията <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Fish&country=BG&region>. Оценката съвпада с тази от предишното докладване през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.).

Под името *Cobitis taenia* трите вида са предмет на опазване в 123 защитени зони от мрежата Натура 2000 (посочени с оценка различна от D). Източник на информация: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>.

Основните заплахи за вида могат да бъдат резюмирани до следните пряко въздействащи негативни антропогенни фактори:

- Хидроморфологични промени в речното корито и крайречните тераси, които въздействат отрицателно върху целостта на речното легло и нарушават напречната и надлъжна непрекъснатост на реката, нарушават местообитанията и биокоридирната

функция на реката, като добив на инертни материали, корекции на реки, изграждане на миграционни бариери (баражи, водовземни съоръжения, язовирни стени);

- Хидрологични изменения, свързани с отнемане на води и промяна в режима на оттока;
- Замърсяване на водите и дънните седименти.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Species						Population in the site					Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Un it	Ca t.	D.qual.	A B C  D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Co n.	Is o.	Glo.
F	1149	<i>Cobitis taenia</i>			p	389856	389856	i	C	G	C	B	B	A

Източник:

[https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site\\_BG0000282.pdf](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0000282.pdf)

Информацията в Стандартния формуляр е попълнена на база специфичния доклад за вида в защитената зона от 2013 г. и докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. Присъствието на този вид в зоната е постоянно (p). Популацията е представена като общ брой индивиди в зоната. По отношение на обилие и плътност на популацията, видът е оценен като обичаен (C). Качеството на данните за вида е оценено като добро (G), базирано на теренни проучвания. Размерът на популацията на вида в зоната е означена „значителна представителност“ спрямо националната популация (C). Съхранението на местообитанията от значение за вида е добро (B). Степента на изолация на популацията е оценена като „неизолирана популация, но на границите на ареала на разпространение“ (B). Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида попада в категорията отлично (A).

#### 5. Анализ на наличната информация

Видът е установен през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ с плътност от 18100 инд/ха. В съответния специфичен доклад по критерии популация и площ и структура на местообитанията състоянието на вида е благоприятно, но по последния критерии – бъдещи перспективи е неблагоприятно. Общата оценка за състоянието на вида в зоната е “неблагоприятно-незадоволително“ ПС.

По време на проект „Интеркалибриране на методите за анализ на биологичните елементи за качество (БЕК) за типовете повърхностни води на територията на България, съответстващи на определени общи европейски типове в Географските групи за интеркалибрация“ е регистриран през 2014 г. в зоната с популационна плътност 60 инд/ха.

При полеовото проучване през 2022 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона е приложен Подход за мониторинг на риби в реки (<http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i->

[otsenka/Podhod\\_rivers.pdf](#)). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. Видът е бил регистриран с популационна плътност 556 - 3200 инд/ха.

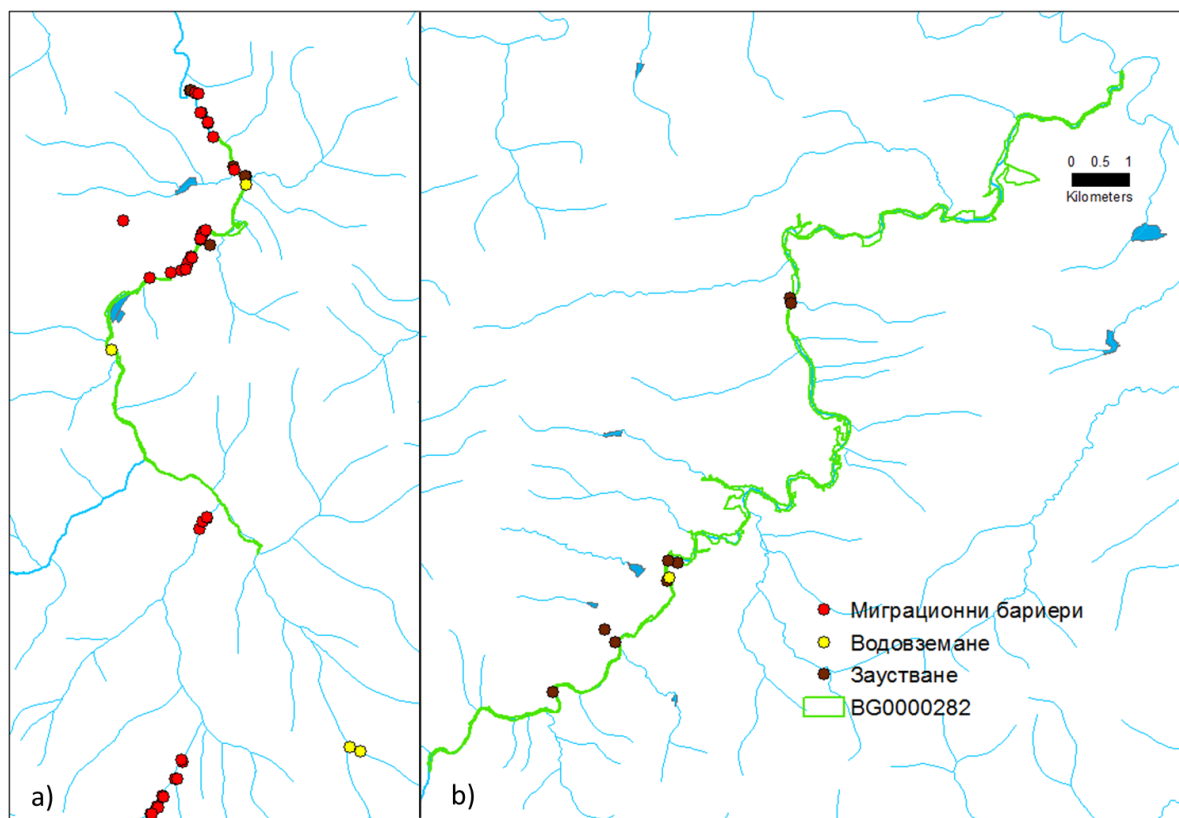
В Стандартния Формуляр от 2021 г., не се описват заплахи с негативни последици в рамките на зоната по отношение на водните екосистеми, специално р. Дряновска. Всички видове заплахи са регистрирани извън зоната.

Съгласно доклада за вида от 2013 г. в зоната се установят голям процент от речните участъци със залпово или хронично замърсяване.

Други запахи за вида могат да се очакват от изграждането на язовир “Нейковци”, непосредствено разположен над горната част на зоната. Изграждането на язовира вероятно ще има бариерен ефект върху миграцията на рибите. Освен това в резултат на управлението на яз. Нейковци се очаква да има натиск по отношение на регулация на водните количества, което може да се отрази върху качеството на местообитанията и хранителните ресурси. [http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021-final/Razdel-5/prilojenia\\_R5/Pril\\_5133.pdf](http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021-final/Razdel-5/prilojenia_R5/Pril_5133.pdf)

При реализацията на ИП относно изграждането на автомагистрала, в участъка гр. Велико Търново – гр. Русе се пресичат реки, канали и други водни обекти, поради което се очаква известно въздействие върху параметрите на местообитания на видове, обитаващи водни екосистеми в защитената зона. [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/filebase/Nature/Natura%202000/Pisma/OVOS\\_13-23-02-2016.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/filebase/Nature/Natura%202000/Pisma/OVOS_13-23-02-2016.pdf)

По данни от Басейнова дирекция „Дунавски район“ и проект ФЕМА 2015 г., в рамките на зоната се регистрират общо 18 потенциални миграционни бариери. От тях всички структури са дефинирани като речни прагове и подпорни стени. Установени са също три водовземания и осем зауствания (четири от тях са колектори от градската канализация на гр. Дряново, останалите са промишлени отпадъчни води). Локализиран са и голям брой потенциални миграционни бариери между двете части на зоната, които могат да оказват влияние върху миграцията на рибите в зоната.



Съгласно 3.5.1Б от ПУРБ 2016-2021 г. на БДПР, в рамките на зоната попадат две водни тела: BG1YN800R1016 и BG1YN800R1216, и двете естествени.

Екологичното състояние на речните участъци с код на водно тяло BG1YN800R1016 е умерено. Екологичното състояние на речните участъци с код на водно тяло BG1YN800R1216 е добро.

[http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021/Razdel-4/prilijenia\\_R4/Prilojenie\\_4121\\_Proekt.pdf](http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021/Razdel-4/prilijenia_R4/Prilojenie_4121_Proekt.pdf)

Натискът с източници извън зоната е също значим (особено замърсяването с произход гр. Трявна), но към момента и въз основа на налични данни не може да бъде отчетено цялостното кумулативно влияние.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Целите са формулирани по показатели, в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
Плътност на популацията	Брой индивиди/ha	Най-малко 100 инд./ha	Стойността по този параметър се определя на базата на броя на уловените екземпляри от вида на трансект, чиято площ се изчислява в m <sup>2</sup> . След това броят на уловените екземпляри се преизчислява на	Поддържане на плътността на популацията най-малко на 100 инд./ha.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>един хектар.</p> <p>Според данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ средната стойност на числеността на вида в зоната е 18100 инд./ha.</p> <p>По време на проект „Интеркалибриране на методите за анализ на биологичните елементи за качество (БЕК) за типовете повърхностни води на територията на България, съответстващи на определени общи европейски типове в Географските групи за интеркалибрация“ е регистриран през 2014 г. в зоната с популационна плътност 60 инд./ha.</p> <p>През 2022 г. е проведено теренно проучване за вида в зоната, и е регистрирано обилие 556-3200 инд./ha.</p> <p>Антропогенният натиск, в този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за значителен. Кумулативният натиск с източници извън зоната може също да бъде значим, но към момента не може да бъде отчетен.</p> <p>В Методиката за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не са изведени. Като целева стойност на популационната плътност се приема минималната референтна численост, определена в проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, актуализирана въз основа на наличните данни от теренни проучвания.</p> <p>Въз основа на средните стойности</p>	

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			на популационната стойност, определени при извършените проучвания, ПС на вида се оценява като „благоприятен“.	
<b>Местообитание на вида:</b>  <b>Дължина на речната мрежа, представляваща потенциално местообитание за вида</b>	km	Най-малко 22 km	<p>Дължината на речния участък се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии:</p> <p>→ Долното и средното течение на реки, с умерено и в някои случаи бавно течение, с наличие на фин субстрат и нишковидна водна растителност.</p> <p>На базата на този анализ е установено, че 22 km в защитената зона отговарят на посочените критерии.</p>	Поддържане на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида в естествено състояние, най-малко 22 km.
<b>Местообитание на вида:</b>  <b>Степен на свързаност на местообитанието на вида</b>	5 степенна скала за всяка бариера	Степен 1 за всяка бариера	<p>Методът за оценка на миграционните бариери е променен. Не е приложена същата методология като тази по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Текущата оценка на свързаността на местообитанията на вида е на базата на оценката на миграционните бариери, направена на базата на 5-степенна скала, съгласно ПУРБ 2016-2021 г. и финалния доклад по проект на МОСВ „Изпълнение на програмата за хидроморфологичен мониторинг на повърхностни води за 2011 г. във връзка с оценка на хидроморфологичното състояние на повърхностните водни тела“.</p> <p>В рамките на зоната се регистрират 18 потенциални миграционни бариери. Няма данни за извършена оценка на степента на проходимост на бариерите.</p> <p>Над речните участъци, където</p>	<p>Подобряване и поддържане на добра свързаност на местообитанието на вида от Степен 1 за всяка бариера в речния участък.</p> <p>Междинна цел: оценка степента на проходимост на речните бариери и на степента на свързаност на речните участъци.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната						
			<p>видът обитава, непосредствено извън зоната, строежа на язовир Нейковци се очертава като непреодолима речна бариера.</p> <p>Между двете части на зоната са установени редица потенциални миграционни бариери, които да оказват натиск върху миграцията на рибите към и навън от зоната.</p> <p>Към момента няма достатъчно информация за да се определи ПС по този параметър</p>							
Местообитание на вида: Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби, Макрофити)	5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние	<p>Съгласно методологията за определяне на природозащитното състояние на видовете по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, параметъра „сапробен статус“ се използва за да се оцени състоянието на местообитанията им. РДВ използва екологичния статус на водните тела чрез биологичните елементи за качество като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала:</p> <table><tr><th>Екологично състояние</th></tr><tr><td>1 - Отлично</td></tr><tr><td>2 - Добро</td></tr><tr><td>3 - Умерено</td></tr><tr><td>4 - Лошо</td></tr><tr><td>5 - Много лошо</td></tr></table> <p>Съгласно 3.5.1Б от ПУРБ 2016-2021 г. на БДПР, на територията на зоната попадат два броя повърхностни водни тела. Едното е в добро екологично състояние, а другото е в умерено екологично състояние.</p> <p><a href="http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021/Razdel-">http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021/Razdel-</a></p>	Екологично състояние	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	Подобряване и подържане на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност от по-висока или равна на 2 – Добро състояние.
Екологично състояние										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<a href="#">4/prilijenia_R4/Prilojenie_4121_Proekt.pdf</a> Съгласно доклада за вида от 2013 г. в зоната се установяват голям процент речни участъци със залпово или хронично замърсяване, което класифицира вида в неблагоприятно природозащитно състояние по този параметър. Силно замърсяване на р. Дряновска е установено и през 2022 г.	
<b>Местообитание на вида: естествено структуриран субстрат в подходящите местообитания на вида</b>	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания на вида и с естествено структуриран субстрат, съотнесен към общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида	95% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида имат естествен структуриран субстрат	Псамофилен бентосен вид. Среща се в крайбрежната част на предпланинските и низините реки с бавна скорост на течението и стоящи водни тела, с финно структурирано дъно и наличие на нишковидна водна растителност. В България целият участък на р. Дунав и долните течения на големите му притоци. В тази връзка, поддържането на естествената структура на дънния субстрат в подходящите местообитания на вида е важно за неговото състояние. Фактори, водещи до нарушаване на естествената структура на дънния субстрат, са: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Отстраняване на чакъл и пясък от коритото на реката;</li> <li>✓ Изкопаване на речното корито, водещо до ускоряване на водния поток и отстраняване на субстрата;</li> <li>✓ Изграждане на хидротехнически съоръжения, водещи до забавяне на водния поток и задържане на утайки.</li> <li>✓ др.</li> </ul> Съгласно доклада за вида от 2013 г., над 5 % от речните участъци са с неблагоприятно изменен характер на дънния субстрат.	Подобряване до 95 % от дължината на речните участъци, които да са с естествено структуриран субстрат и подходящи местообитания за вида.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			Значителна част от речните участъци са коригирани, изправяни, което е предпоставка и за промени в естествения субстрат на местообитанията.	

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с приложената методика за мониторинг на риби в реки, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида зоната е индивиди на хектар (инд./ha). Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „Площ“ (area) на местообитанията, изчислена за целта. Качеството на данните за вида е оценено като добро (G). Видът е оценен като обичаен (C) в зоната. Популацията на вида в зоната е със значима представителност (C) спрямо националната популация. Опазването на местообитанията от значение за вида е оценено като намалено (C). Популацията е неизоллирана, в широк ареал на разпространение (C). Стойността на зоната за опазването на вида е оценена като „добра“ (B).

Нанесени са съответните корекции в СФ.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Un it	Ca t.	D.qual.	A B C  D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Co n.	Is o.	Glo.
F	6963	Cobitis taenia Complex			p	550000	550000	area	C	G	C	C	C	B

## 8. Цитирана литература

Apostolou A., L. Pehlivanov, M. Schabuss, H. Zorning 2021. Monitoring fish in Lower Danube River main channel by applying various sampling methodologies. Acta Zool. Bulg., 73 (2): 269-274.

Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. <https://www.coe.int/en/web/bern-convention>

Bohlen, J. 2003. Temperature and oxygen requirements of early life stages of the endangered spined loach, *Cobitis taenia* L. (Teleostei, Cobitidae) with implications for the management of natural populations. Archiv für Hydrobiologie. 157:195-212.

CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p.

- Dikov, T., J. Jankov, S. Jocev. 1994. Fish stocks in rivers of Bulgaria. – *Polskie Archiwum Hydrobiologii*, 41(3): 377–391.
- Froese, R., D. Pauly. Editors. 2021. FishBase. World Wide Web electronic publication. [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org), (06/2021): [Search FishBase \(mnhn.fr\)](http://www.fishbase.org)  
<https://natura2000.egov.bg/>; <https://natura2000.egov.bg/Home/Reports?reportType=Fishes>  
[https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG\\_art\\_6\\_guide\\_jun\\_2019.pdf](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_jun_2019.pdf)
- IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>.
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- Koutrakis, E., A. Sapounidis, A. Apostolou, M. Vassilev, L. Pehlivanov, P. Leontarakis, A. Tsekov, G. Sylaios, P. Economidis 2013. An integrated ichthyofaunal survey in a heavily-modified, cross-border watershed. *Journal of Biological Research*. 20. 326-338.
- Michailova, L. 1967. Seltene Fischarten aus der Susswasserfauna Bulgariens. – *Zeitschrift fur Fischerei und deren Hilfswissenschaften*, 15(1/2): 153–160.
- Pehlivanov, L. 2000a. Ichthyofauna in the Srebarna Lake, the Danube Basin: state and significance of the management and conservation strategies of this wetland. – *International Association for Danube Research*, 33: 317–322.
- Sivkov, Y. 1991. Morphological characterization of the stone loach *Noemacheilus barbatulus* (L.) (Pisces, Cobitidae) from Bulgaria. – *Acta zool. bulg.*, 42: 27–33.
- Sivkov, Y. 1991a. Morphological characteristics of the Danubian loach *Sabanejewia bulgarica* (Drensky, 1928) (Pisces, Cobitidae). – *Acta zool. bulg.*, 42: 34–43.
- Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – *Acta zool. bulg.*, 57(2): 161–190.
- Булгурков, К. 1958. Рибната фауна в реките на Витоша планина и околните ѝ язовири. – *Изв. на Зоолог. инст.*, 7: 163–194.
- Булгурков, К. 1958а. Хидроложки особености на резервата езерото Сребърна и състав на рибната му фауна. – *Изв. на Зоолог. инст.*, 7: 251–268.
- Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.
- Диков, Ц., Й. Янков, С. Йочев. 1988. Състав на ихтиофауната, численост и биомаса на отделните видове в река Палакария, приток на река Искър. – *Хидробиология*, 33: 59–67.
- Димитров, М. 1957. Хидрологична и хидробиологична характеристика на язовир "Ал. Стамболийски". – *Известия на Научноизследователския институт по рибарство и рибна промишленост* – Варна, 1: 159–197.
- Дренски, П. 1921. Риби и риболовство по р. Искър. – *Сведения по земеделието*, 2 (9): 5–16.
- Дренски, П. 1921а. Рибната фауна на река Искър и риболовството по нея. – *Естествознание и география*, 6 (2/3): 49–58.
- Дренски, П. 1928. Риби от семейство Cobitidae в България. – *Изв. на Ц. природ. инст.*, 1: 156–181.
- Дренски, П. 1948. Състав и разпространение на рибите в България. – *Годишник на Софийския университет – Природо-математически факултет*, 44(3): 11–71.
- Дренски, П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. С., БАН, 270 с.
- Живков, М., К. Проданов, Т. Тричкова, Г. Райкова-Петрова, П. Иванова. 2005. Рибите в България – проученост, опазване и устойчиво използване. – В: Петрова А. (ред.), *Съвременен състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи*, Българска биоплатформа, С., "Дракон", 247–282.

ИАОС. Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза.  
<http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/ribi>

Информационна система за защитени зони от екологична мрежа НАТУРА 2000.

Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.

Карапеткова, М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 39: 85–98.

Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.

Карапеткова, М., Е. Унджийн 1988. Ихтиофауна на поречието Русенски Лом. – Хидробиология, 32: 44–49.

Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гей-Либрис", 247 с.

Карапеткова, М., Ц. Диков. 1986. Върху състава, разпространението, числеността и биомасата на ихтиофауната на р. Вит. – Хидробиология, 28: 3–14.

Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.

Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.

Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.

Михайлова, Л. 1965. Върху ихтиофауната на Тракия. – В: Паспалев Г. (ред.), Фауна на Тракия. П. С., БАН, 265–288.

Михайлова, Л. 1965а. Изследвания върху ихтиофауната в басейна на река Струма. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 19: 55–71.

Михайлова, Л. 1970. Рибите на Западна Стара планина. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 31: 19–43.

Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.

Паспалев, Г., Ц. Пешев. 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – Год. на СУ, Биолого-Геолого-Географски фак., 48(1): 1–39.

Пешев, И. 1966. Ихтиофаунистичен обзор на река Елешница. – Известия на Народния музей – Варна, 2 (17): 179–191.

Пешев, И. 1970. Ихтиофаунистичен обзор на някои реки в Източна България. – Известия на Народния музей – Варна, 6: 143–156.

Проект DIR-5113024-1-48 "Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза".

Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", 2013.

Управление на защитените зони по „Натура 2000“. Разпоредбите на член 6 от Директива 92/43/ЕИО за местообитанията.

Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. – Рибарски преглед, 9(8): 4–7.

Янков, Й. 1971. Вион в басейна на Егейско море. – Природа, 3: 73–74.

Автори: Апостолос Апостолу, Стефан Казаков, Лъчезар Пехливанов

### 3.3 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5339 *RHODEUS AMARUS*

**1. Код и наименование на вида:** 5339 *Rhodeus amarus* – Европейска горчивка

#### **2. Кратка характеристика на целевия обект**

Шаранова риба, с малки размери – до 7-8 см, тялото е странично сплеснато. Има синя ивица от страни на тялото. Страничната линия е непълна. През размножителния период мъжките придобиват червено-виолетова окраска, а при женските в аналната област се появява яйцеполагало (тръбичка). Максимално отчетената възраст е 5 години, а полова зрялост се достига след една година. Размножаването се предизвиква с повишаване на температурата на водата, с праг на хвърляне на хайвера между 10 и 15° С. Горчивката е яйцеснасящ вид, с дълъг репродуктивен сезон. Женската полага яйца в хрилните кухини на мекотели от род *Unio* и *Anodonta*. По време на размножителния период мъжките защитават територии около сладководните миди, където женските снасят от едно до шест яйца по време на всяко яйцеполагане. Абсолютната женска плодовитост зависи от размера на женската и обикновено достига 80-300 яйца на сезон. Яйцата се излюпват в рамките на 24 – 36 часа, последвани от 3-4-седмичен ларвен стадий, който също се развива в мидната кухина. Ларвите напускат кухината на мидите, когато достигнат дължина около 10 мм и навлизат в плитките райони с богата растителност, които използват до късната есен .

Видът е разпространен в Централна и Източна Европа и Северна Мала Азия; басейните на Северно и Южно Балтийско море, Черно море, западно и южно Каспийско море и Егейско море (от р. Марица до притоците на р. Струма); Средиземноморски басейн, само в северната Рона (Франция) и притоците на р. Дрин (Албания, Черна гора, Сев. Македония). Многочислен и с нарастващо обилие в по-голямата част от ареала си, но локално застрашен от замърсяване на водата, нарушаване на местообитанията и наличие на хищни риби. В България видът е широко разпространен и често срещан в по-голямата част от страната. Обитава както стоящи, така и течащи води. Среща се в средното и долното течение на повечето реки, вкл. в р. Дунав и в повечето от реките, вливащи се в Черно и Егейско море. Също така обитава и повечето язовири в страната, както и някои микроязовири. Храни се предимно с растения и в по-малка степен с червеи, ракообразни и ларви на насекоми. Продължителността на живота е до 5 години, но повечето индивиди не оцеляват до навършване на полова зрялост и размерът на популацията варира значително през годините.

*Характеристики на местообитанието в България.* Най-многочислен е в спокойни или бавно течащи води с гъста водна растителност и дъно със субстрат от пясък и тиня. Наличието на сладководни миди е от жизнено важно значение за размножаването на вида. От тази гледна точка, при определяне на местообитанието на *Rhodeus amarus*, следва да бъдат отчитани екологичните изисквания на мидите от род *Unio* и *Anodonta*. Един от основните фактори, свързани с намаляването на *Unio crassus*, е повишеното съдържание на нитратен азот, причинено от еутрофикация. Популациите от миди са добре представени при концентрации на NO<sub>3</sub>-N под 2 мг/л. От значение е също съставът и структурата на седиментите.

#### **3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата**

Съгласно докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), видът има благоприятно природозащитно състояние в Континенталния, Алпийския и Черноморския биогеографски регион. Оценката съвпада с тази от предишното докладване през 2013 г. (за периода 2007 -2012 г.). Не са известни натиск и заплахи за вида. Въпреки че е умерено толерантен вид, като пряко зависим от

сладководните миди за своето размножаване, следва техните популационни тенденции. Видът е предмет на опазване в 99 защитени зони (посочен в стандартните формуляри с оценка различна от D). Източник на информацията:

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>

Основните заплахи за вида могат да бъдат резюмирани до следните негативни пряко действащи антропогенни фактори:

- ✓ Улавяне в риболовни мрежени уреди и физическо унищожаване с не регламентиран (браконьерски) риболов.
- ✓ Разрушаване на местообитанията и прекъсване на биокоридорите: добив на инертни материали, корекции и баражиране на реките.
- ✓ Замърсяване на водите.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Species						Population in the site					Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Un it	Ca t.	D.qual.	A B C  D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Co n.	Is o.	Glo.
F	533 9	<i>Rhedeus amarus</i>			P	946 0	9460	i	C	G	C	C	C	B

#### Източник:

[https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site\\_BG0000282.pdf](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0000282.pdf)

Информацията в Стандартния формуляр е попълнена на база специфичния доклад за вида в защитената зона от 2013 г. и докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. Видът е представен като постоянно присъстващ (p). Популацията е оценена в брой индивиди. Видът е определен като типичен за зоната (C). Качеството на данните за вида е оценено като добро (G). Популацията на вида в зоната е със значителна представителност (C) спрямо националната популация. Нивото на опазване на местообитанията е оценено като средно (C). Степента на изолация на популацията е оценена като „неизолирана популация в границите на широк ареал на разпространение“ (C). Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида е добра (B).

#### 5. Анализ на наличната информация

Видът е установен през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ с плътност от 1100 инд/ха. Оценен е в „Неблагоприятно - незадоволително“ ПС по критерии 3 и 4 за оценка на състоянието, което определя общото състояние като „Неблагоприятно - незадоволително“.

По време на проект „Интеркалибриране на методите за анализ на биологичните елементи за качество (БЕК) за типовете повърхностни води на територията на България, съответстващи на определени общи европейски типове в Географските групи за интеркалибрация“ е регистриран през 2014 г. и 2015 г. в зоната с популационна плътност 750 и 875 инд/ха съответно.



При полевото проучване през 2022 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона е използван Подход за мониторинг на риби в реки ([http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod\\_rivers.pdf](http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_rivers.pdf)). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. Видът е бил регистриран със средна популационна плътност 10268 инд/ха.

В Стандартния Формуляр от 2021 г., не се описват заплахи с негативни последици в рамките на зоната по отношение на водните екосистеми, специално р. Дряновска. Всички видове заплахи са регистрирани извън зоната.

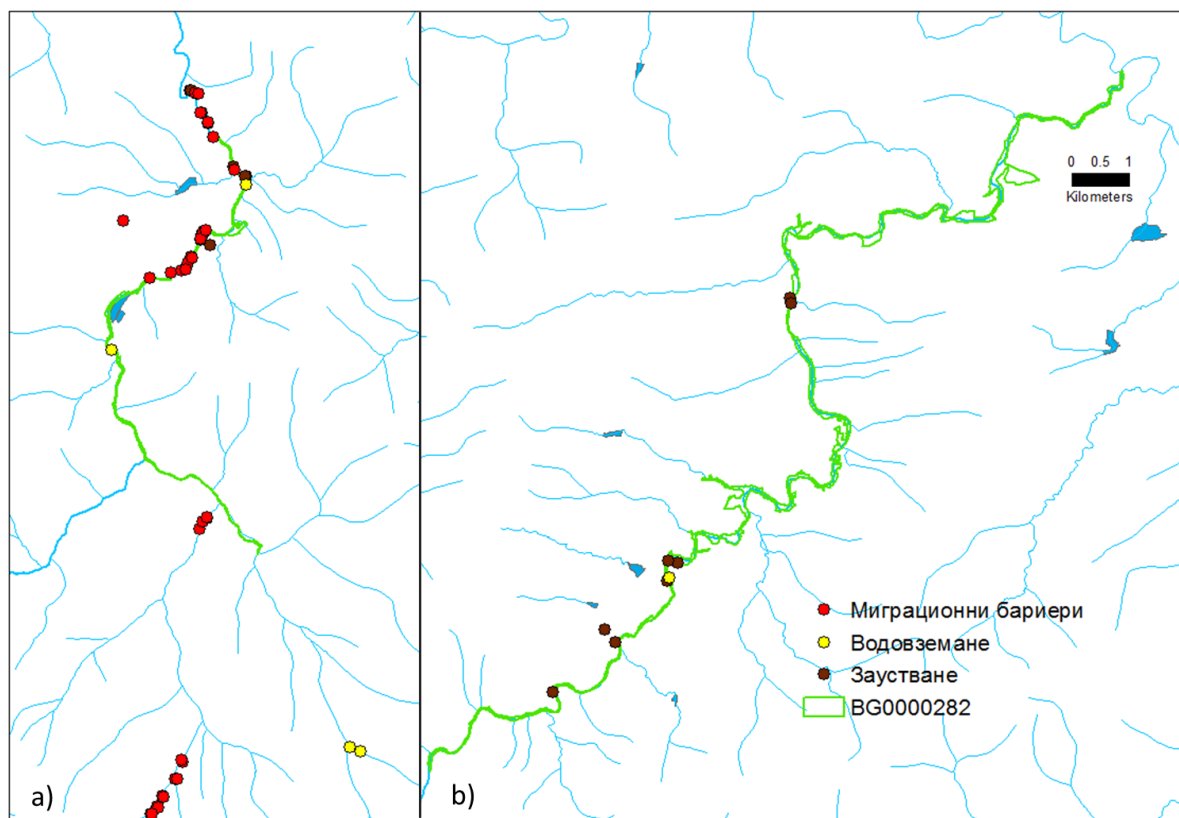
Съгласно доклада за вида от 2013 г. в зоната се установат голям процент от речните участъци със залпово или хронично замърсяване

Други запахи за вида могат да се очакват от изграждането на язовир “Нейковци”, непосредствено разположен над горната част на зоната. Изграждането на язовира вероятно ще има бариерен ефект върху миграцията на рибите. Освен това в резултат на управлението на яз. Нейковци се очаква да има натиск по отношение на регулация на водните количества, което може да се отрази върху качеството на местообитанията и хранителните ресурси. [http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021-final/Razdel-5/prilojenia\\_R5/Pril\\_5133.pdf](http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021-final/Razdel-5/prilojenia_R5/Pril_5133.pdf)

При реализацията на ИП относно изграждането на автомагистрала, в участъка гр. Велико Търново – гр. Русе се пресичат реки, канали и други водни обекти, поради което се очаква известно въздействие върху параметрите на местообитания на видове, обитаващи водни екосистеми в защитената зона. [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/filebase/Nature/Natura%202000/Pisma/OVOS\\_13-23-02-2016.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/filebase/Nature/Natura%202000/Pisma/OVOS_13-23-02-2016.pdf)

По данни от Басейнова дирекция „Дунавски район“ и проект ФЕМА 2015 г., в рамките на зоната се регистрират общо 18 потенциални миграционни бариери. От тях всички структури са дефинирани като речни прагове и подпорни стени. Установени са също три водовземания и осем зауствания (четири от тях са колектори от градската канализация на гр. Дряново, останалите са промишлени отпадъчни води). Локализиран са и голям брой потенциални миграционни бариери между двете части на зоната, които могат да оказват влияние върху миграцията на рибите в зоната.





Съгласно 3.5.1Б от ПУРБ 2016-2021 г. на БДПР, в рамките на зоната попадат две водни тела: BG1YN800R1016 и BG1YN800R1216, и двете естествени.

Екологичното състояние на речните участъци с код на водно тяло BG1YN800R1016 е умерено. Екологичното състояние на речните участъци с код на водно тяло BG1YN800R1216 е добро.

[http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021/Razdel-4/prilijenia\\_R4/Prilojenie\\_4121\\_Proekt.pdf](http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021/Razdel-4/prilijenia_R4/Prilojenie_4121_Proekt.pdf)

Натискът с източници извън зоната е също значим (особено замърсяването с произход гр. Трявна), но към момента и въз основа на налични данни не може да бъде отчетено цялостното кумулативно влияние.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Целите са формулирани по показатели, в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
Плътност на популацията	Брой индивиди /ha	Най-малко 500 инд./ha	Стойността по този параметър се определя на базата на броя на уловените екземпляри от вида на трансект, чиято площ се изчислява в m <sup>2</sup> . След това броят на	Поддържане на плътността на популацията най-малко на 500 инд./ha.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>уловените екземпляри се преизчислява на един хектар.</p> <p>Според данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ средната стойност на числеността на вида в зоната е 1100 инд./ha.</p> <p>По време на проект „Интеркалибриране на методите за анализ на биологичните елементи за качество (БЕК) за типовете повърхностни води на територията на България, съответстващи на определени общи европейски типове в Географските групи за интеркалибрация“ е регистриран през 2014 г. и 2015 г. в зоната с популационна плътност 750 и 875 инд./ha съответно.</p> <p>През 2022 г. е проведено теренно проучване за вида в зоната, и е регистрирано обилие 10268 инд./ха.</p> <p>Антропогенният натиск, в този конкретен речен участък в рамките на защитената зона може да се счита за значителен. Кумулативният натиск с източници извън зоната може също да бъде значим, но към момента не може да бъде отчетен.</p> <p>В Методиката за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не са изведени. Като целева стойност на популационната плътност се приема минималната референтна численост, определена в проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, актуализирана въз</p>	

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			основа на наличните данни от теренни проучвания.  Въз основа на средната численост на вида, установена при извършените полеви проучвания ПС на вида по този параметър се оценява като „благоприятен“.	
<b>Местообитание на вида:</b>  Дължина на речната мрежа, представляваща потенциално местообитание за вида	km	Най-малко 16 km	Дължината на речния участък се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии:  → Равнинни реки с умерено до бавно течение.  → Няма стоящи водни тела с подходящи местообитания в зоната.  На базата на този анализ е установено, че 16 km в защитената зона отговарят на посочените критерии.	Поддържане на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида в естествено състояние, най-малко 16 km.
<b>Местообитание на вида:</b>  Степен на свързаност на местообитанието на вида	5 степенна скала за всяка бариера	Степен 1 за всяка бариера	Методът за оценка на миграционните бариери е променен. Не е приложена същата методология като тази по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Текущата оценка на свързаността на местообитанията на вида е на базата на оценката на миграционните бариери, направена на базата на 5-степенна скала, съгласно ПУРБ 2016-2021 г. и финалния доклад по проект на МОСВ „Изпълнение на програмата за хидроморфологичен мониторинг на повърхностни води за 2011 г. във връзка с оценка на хидроморфологичното състояние на повърхностните водни тела“.  В рамките на зоната се регистрират 18 потенциални миграционни бариери. Няма данни за извършена оценка на	Подобряване и поддържане на добра свързаност на местообитанието на вида от Степен 1 за всяка бариера в речния участък.  Междинна цел: оценка степента на проходимост на речните бариери и на степента на свързаност на речните участъци.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната						
			<p>степенна на проходимост на бариерите.</p> <p>Над речните участъци, където видът обитава, непосредствено извън зоната, строежа на язовир Нейковци се очертава като непреодолима речна бариера.</p> <p>Между двете части на зоната са установени редица потенциални миграционни бариери, които да оказват натиск върху миграцията на рибите към и навън от зоната.</p> <p>Към момента няма достатъчно информация за да се определи ПС по този параметър.</p>							
Местообитание на вида: Екологично състояние на водните тела с потенциални местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби, Макрофити)	5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние	<p>Съгласно методологията за определяне на природозащитното състояние на видовете по проект „Картране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, параметъра „сапробен статус“ се използва за да се оцени състоянието на местообитанията им. РДВ използва екологичния статус на водните тела чрез биологичните елементи за качество като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала:</p> <table><tr><th>Екологично състояние</th></tr><tr><td>1 - Отлично</td></tr><tr><td>2 - Добро</td></tr><tr><td>3 - Умерено</td></tr><tr><td>4 - Лошо</td></tr><tr><td>5 - Много лошо</td></tr></table> <p>Съгласно 3.5.1Б от ПУРБ 2016-2021 г. на БДДР, на територията на зоната попадат два броя повърхностни водни тела. Едното в добро екологично състояние, а другото е в умерено екологично състояние.</p>	Екологично състояние	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	Подобряване и подържане на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до достигане на стойност от по-висока или равна на 2 – Добро състояние.
Екологично състояние										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<a href="http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021/Razdel-4/prilijenja_R4/Prilojenie_4121_Proekt.pdf">http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021/Razdel-4/prilijenja_R4/Prilojenie_4121_Proekt.pdf</a>  Съгласно доклада за вида от 2013 г. в зоната се установят голям процент от речните участъци със залпово или хронично замърсяване, което класифицира вида в неблагоприятно природозащитно състояние. Силно замърсяване на р. Дряновка е установено и през 2022 г.	
<b>Местообитание на вида: естествено структуриран субстрат в подходящите местообитания на вида</b>	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания на вида и с естествен о структуриран субстрат, съотнесе н към общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида	95% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида имат естествен о структуриран субстрат	<p>Най-многочислен в спокойни или бавно течащи води с гъста водна растителност и дъно със субстрат от пясък и тиня, който е подходящ и за речните миди. Фактори, водещи до нарушаване на естествената структура на дънния субстрат, са:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Отстраняване на чакъл и пясък от коритото на реката;</li> <li>✓ Коририране на речното корито, водещо до ускоряване на водния поток;</li> <li>✓ Изграждане на хидротехнически съоръжения, водещи до забавяне на водния поток и задържане на утайки.</li> <li>✓ др.</li> </ul> <p>Съгласно доклада за вида от 2013 г., над 5 % от речните участъци са с неблагоприятно изменен характер на дънния субстрат. Значителна част от речните участъци са коририрани, изправяни, което е предпоставка и за промени в естествения субстрат на местообитанията.</p>	Подобряване до 95 % от дължината на речните участъци, които да са с естествено структуриран субстрат и подходящи местообитания за вида.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с приложената методика за мониторинг на риби в реки, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида зоната е индивиди на хектар (инд./ha). Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „Площ“ (area) на местообитанията“, изчислена за целта. Качеството на данните за вида е оценено като добро (G). Видът е оценен като обичаен (C) в зоната. Популацията на вида в зоната е със значима представителност (C) спрямо националната популация. Опазването на местообитанията от значение за вида е оценено като намалено (C). Популацията е неизоллирана, в широк ареал на разпространение (C). Стойността на зоната за опазването на вида е оценена като „значима“ (C).

Нанесени са съответните корекции в СФ.

Species					Population in the site					Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		U nit	C at.	D.qual.	A B C D	A B C	
						Min	Max				Pop.	Co n.	Is o.
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i>			p	40000	40000	area	C	G	C	C	C

## 8. Цитирана литература

- Apostolou A., L. Pehlivanov, M. Schabuss, H. Zorning 2021. Monitoring fish in Lower Danube River main channel by applying various sampling methodologies. Acta Zool. Bulg., 73 (2): 269-274.
- Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. <https://www.coe.int/en/web/bern-convention>
- Bohlen, J. 2003. Temperature and oxygen requirements of early life stages of the endangered spined loach, *Cobitis taenia* L. (Teleostei, Cobitidae) with implications for the management of natural populations. Archiv für Hydrobiologie. 157:195-212.
- CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p.
- Dikov, T., J. Jankov, S. Jocev. 1994. Fish stocks in rivers of Bulgaria. – Polskie Archiwum Hydrobiologii, 41(3): 377–391.
- Froese, R., D. Pauly. Editors. 2021. FishBase. World Wide Web electronic publication. [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org), (06/2021): [Search FishBase \(mnhn.fr\)](https://search.fishbase.org/)
- [https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG\\_art\\_6\\_guide\\_jun\\_2019.pdf](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_jun_2019.pdf)
- IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>.
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- Koutrakis, E., A. Sapounidis, A. Apostolou, M. Vassilev, L. Pehlivanov, P. Leontarakis, A. Tsekov, G. Sylaios, P. Economidis 2013. An integrated ichthyofaunal survey in a heavily-modified, cross-border watershed. Journal of Biological Research. 20. 326-338.

- Michailova, L. 1967. Seltene Fischarten aus der Susswasserfauna Bulgariens. – Zeitschrift fur Fischerei und deren Hilfswissenschaften, 15(1/2): 153–160.
- Pehlivanov, L. 2000a. Ichthyofauna in the Srebarna Lake, the Danube Basin: state and significance of the management and conservation strategies of this wetland. – International Association for Danube Research, 33: 317–322.
- Sivkov, Y. 1991. Morphological characterization of the stone loach *Noemacheilus barbatulus* (L.) (Pisces, Cobitidae) from Bulgaria. – Acta zool. bulg., 42: 27–33.
- Sivkov, Y. 1991a. Morphological characteristics of the Danubian loach *Sabanejewia bulgarica* (Drensky, 1928) (Pisces, Cobitidae). – Acta zool. bulg., 42: 34–43.
- Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – Acta zool. bulg., 57(2): 161–190.
- Булгурков, К. 1958. Рибната фауна в реките на Витоша планина и околните ѝ язовири. – Изв. на Зоолог. инст., 7: 163–194.
- Булгурков, К. 1958a. Хидроложки особености на резервата езерото Сребърна и състав на рибната му фауна. – Изв. на Зоолог. инст., 7: 251–268.
- Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.
- Диков, Ц., Й. Янков, С. Йочев. 1988. Състав на ихтиофауната, численост и биомаса на отделните видове в река Палакария, приток на река Искър. – Хидробиология, 33: 59–67.
- Димитров, М. 1957. Хидрологична и хидробиологична характеристика на язовир "Ал. Стамболийски". – Известия на Научноизследователския институт по рибарство и рибна промишленост – Варна, 1: 159–197.
- Дренски, П. 1921. Риби и риболовство по р. Искър. – Сведения по земеделието, 2 (9): 5–16.
- Дренски, П. 1921a. Рибната фауна на река Искър и риболовството по нея. – Естествознание и география, 6 (2/3): 49–58.
- Дренски, П. 1928. Риби от семейство Cobitidae в България. – Изв. на Ц. природ. инст., 1: 156–181.
- Дренски, П. 1948. Състав и разпространение на рибите в България. – Годишник на Софийския университет – Природо-математически факултет, 44(3): 11–71.
- Дренски, П. 1951. Рибите в България. Фауна на България П. С., БАН, 270 с.
- Живков, М., К. Проданов, Т. Тричкова, Г. Райкова-Петрова, П. Иванова. 2005. Рибите в България – проученост, опазване и устойчиво използване. – В: Петрова А. (ред.), Съвременен състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи, Българска биоплатформа, С., "Дракон", 247–282.
- ИАОС. Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза. <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/ribi>
- Информационна система за защитени зони от екологична мрежа НАТУРА 2000. <https://natura2000.egov.bg/>
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 39: 85–98.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., Е. Унджиян 1988. Ихтиофауна на поречието Русенски Лом. – Хидробиология, 32: 44–49.
- Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гя-Либрис", 247 с.



- Карапеткова, М., Ц. Диков. 1986. Върху състава, разпространението, числеността и биомасата на ихтиофауната на р. Вит. – Хидробиология, 28: 3–14.
- Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
- Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
- Михайлова, Л. 1965. Върху ихтиофауната на Тракия. – В: Паспалев Г. (ред.), Фауна на Тракия. П. С., БАН, 265–288.
- Михайлова, Л. 1965а. Изследвания върху ихтиофауната в басейна на река Струма. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 19: 55–71.
- Михайлова, Л. 1970. Рибите на Западна Стара планина. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 31: 19–43.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- Паспалев, Г., Ц. Пешев. 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – Год. на СУ, Биолого-Геолого-Географски фак., 48(1): 1–39.
- Пешев, И. 1966. Ихтиофаунистичен обзор на река Елешница. – Известия на Народния музей – Варна, 2 (17): 179–191.
- Пешев, И. 1970. Ихтиофаунистичен обзор на някои реки в Източна България. – Известия на Народния музей – Варна, 6: 143–156.
- Проект DIR-5113024-1-48 "Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза".
- Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", 2013.
- Управление на защитените зони по „Натура 2000“. Разпоредбите на член 6 от Директива 92/43/ЕИО за местообитанията.
- Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. – Рибарски преглед, 9(8): 4–7.
- Янков, Й. 1971. Виюн в басейна на Егейско море. – Природа, 3: 73–74.

Автори: Апостолос Апостолу, Стефан Казаков, Лъчезар Пехливанов

### 3.4 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5157 *SABANEJEWIA BALCANICA*

**1. Код и наименование на вида:** 5197 *Sabanejewia balcanica* - Балкански щипок

**2. Кратка характеристика на целевия обект.**

Видът *Sabanejewia aurata* не присъства в българската ихтиофауна. Съгласно препоръките на ЕК за България като релевантни видове се картират *Sabanejewia balcanica* и *Sabanejewia bulgarica*.

#### ***Sabanejewia balcanica***

Достига до 10-12 см дължина и 10-15 г тегло. Тялото е лентовидно, ниско, странично сплеснато, покрито с дребни люспи. Опащното стъбло дълго, отгоре и отдолу с кожен кил (ръб). Подочните костици са масивни, продължени с по 2 дъговидно извити шипчета. Устата е долна с 6 мустачки; задният чифт достига задния край на очите. В опащната перка има 12 разклонени лъча. По гърба и страните на тялото има 3 надлъжни

реда тъмни петна. Гръбните петна са тъмнокафяви, около 12, широко разграничени със светложълти петна и не достигат страните на тялото. Страничните петна са 12-16, червенокафяви или виолетови, напречно продълговати (тесни). Между гръбните и страничните петна са разпръснати по-дребни петна и коси ивички. В основата на опашната перка има 2 отвесни, много тъмни, дъговидни петна, които често се сливат в дъговидна ивица. Размножителният период е от края на април до началото на юни. Плодовитостта на женските е ниска – около 300 хайверни зърна, които се отлагат направо върху камъните. Храни се с дънни безгръбначни животни и хайвер.

В миналото видът е бил с много широко разпространение в страната. Първоначално е публикуван за горните и средни течения на повечето дунавски притоци – Огоста, Искър, Вит, Осъм и Янтра, както и за много от притоците на р. Марица – Чепинска река, Стара река, р. Въча, Чепеларска река, Харманлийска река, р. Тополница, р. Луда Яна и р. Стряма. Установен е и в р. Струма, при Земен и притока и Рилска река, р. Доспат (приток на Места), както и в р. Камчия (Дренски, 1928). В последствие видът е потвърден за реките от дунавския басейн – Искър и притоците й, Огоста, Вит, Осъм и Янтра (Шишков, 1939; Дренски, 1951; Паспалев, Пешев, 1955; Булгурков, 1958; Диков и др., 1988; Михайлова, 1970; Карапеткова, Диков, 1986; Карапеткова, 1972). Установен е и в реките Арчар и Лом (Михайлова, 1970). Постепенно изчезва в реките от Егейския водосборен басейн. Първоначално е съобщен за р. Струма под и над яз. Студена, както и в притока й р. Мътница (Булгурков, 1958), но при последващите изследвания в района не е установен (Михайлова, 1965). Потвърден за р. Марица (наши данни), р. Арда и притоците й и Бяла река (Pehlivanov, 2000). Среца се още в реките Места (Apostolou et al., 2010), както и в р. Камчия.

*Характеристики на местообитанието в България.* Бентосен, реофилен вид. Обитава средните и горни течения на постоянни реки с пясъчно-чакълесто дъно и сравнително бързо течение.

### **Sabanejewia bulgarica**

Достига до 10 см дължина и 20-25 г тегло. Тялото е по-късо и по-високо от при другите видове. Очите са по-малки. По гръба има 5-7, а по страните 6-8 големи, четвъртити, тъмни петна, които понякога се спускат и върху млечнобелия корем. Върху основата на опашната перка има две много тъмни, овални петна.

Видът е описан за първи път от р. Дунав при Видин (Дренски, 1928). В последствие е установен по цялото протежение на българския сектор от Видин до Силистра, като за размножаване е навлизал на няколко километра от устията на по-големите й притоци – Огоста, Искър, Вит, Осъм и Янтра (Дренски, 1951). По-късно отново е публикуван за р. Дунав (Маринов, 1978) и р. Янтра, където е установен доста нагоре по течението – при с. Полско Косово, което се намира на повече от 40 km от устието (Карапеткова, 1972).

*Характеристики на местообитанието в България.* Бентосен, реофилен вид. Обитава главното течение на р. Дунав, както и долните течения на неговите по-големи притоци с пясъчно-чакълесто дъно.

### **3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата**

Оценка в доклада от 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) за всеки от двата вида поотделно не е извършена, тъй-като по това време *S. bulgarica* не е бил разграничен като отделен вид от *S. balcanica*, съответно са картирани и двата вида под общото име *S. aurata*. ПС е оценен като „благоприятно“ за всички параметри освен „бъдещи перспективи“, което определя общата оценка като неблагоприятна (U1).

Съгласно доклада по чл. 17 от Директивата за местообитанията, през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), видовият комплекс има благоприятно природозащитно състояние в Континенталния биогеографски регион, като за параметър „Популация“ липсват данни за вида *S. balcanica*, докато за вида *S. bulgarica* състоянието по популация е също благоприятно.

В Алпийския регион видовият комплекс също е оценен с благоприятно природозащитно състояние, като за параметър „Популация“ липсват данни за вида *S. balcanica*, докато за вида *S. bulgarica* състоянието по популация е също благоприятно:

**Източник на информация:** <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Fish&country=BG&region>

Като видов комплекс, двата вида са включени като предмет на опазване в 54 защитени зони от мрежата Натура 2000 (посочени в СФ с оценка различна от D).

Основните заплахи и за двата вида могат да бъдат резюмирани до следните пряко въздействащи негативни антропогенни фактори:

- Хидроморфологични промени в речното корито и крайречните тераси, които въздействат отрицателно върху целостта на речното легло и нарушават напречната и надлъжна непрекъснатост на реката, нарушават местообитанията и биокоридирната функция на реката, като добив на инертни материали, корекции на реки, изграждане на миграционни бариери (баражи, водовземни съоръжения, язовирни стени);
- Хидрологични изменения, свързани с отнемане на води и промяна в режима на оттока;
- Замърсяване на водите и дънните седименти.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Species						Population in the site					Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Un it	Ca t.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Co n.	Is o.	Glo.
F	1146	<i>Sabanejewia aurata</i>			P	94150	94150	are a	P	G	C	A	A	A

#### Източник:

[https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site\\_BG0000282.pdf](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/SDF/Site_BG0000282.pdf)

Информацията в Стандартния формуляр е попълнена на база специфичния доклад за вида в защитената зона от 2013 г. и докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. Съгласно стандартния формуляр, актуализиран през 2021 г. видът фигурира като *Sabanejewia aurata*. Присъствието на този вид в зоната е постоянно (P). Като единица за оценка на популацията е използвана площ на местообитанията в зоната. Видът е оценен като присъстващ (P) за зоната. Качеството на данните е оценено като добро (G), базирано на теренни проучвания. Популацията в зоната е означена като „значителна представителност“ спрямо националната популация (C). Запазеността на местообитанията в зоната от значение за популацията на вида е отлична (A). Степента на изолация на популацията е оценена като „изолирана

популация“ (А). Цялостна оценка на стойността на зоната за опазването на вида попада в категорията отлично (А).

## 5. Анализ на наличната информация

Видът не е установен през 2013 г. в зоната по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Общото природозащитното състояние е оценено като „Неблагоприятно-незадоволително“.

По време на проект „Интеркалибриране на методите за анализ на биологичните елементи за качество (БЕК) за типовете повърхностни води на територията на България, съответстващи на определени общи европейски типове в Географските групи за интеркалибрация“ е регистриран през 2014 г. и 2015 г. в зоната с популационна плътност 30 и 100 инд/ха съответно.

При полеовото проучване през 2022 г. по време на проекта за определяне на целите за опазване на вида в защитената зона е използван Подход за мониторинг на риби в реки ([http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod\\_rivers.pdf](http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Podhod_rivers.pdf)). Според дължината на подходящите речни участъци в зоната са избрани за пробонабиране трансекти, които да покриват представителни хабитати на вида, и които позволяват адекватна оценка на популацията в зоната. Видът не е установен в зоната.

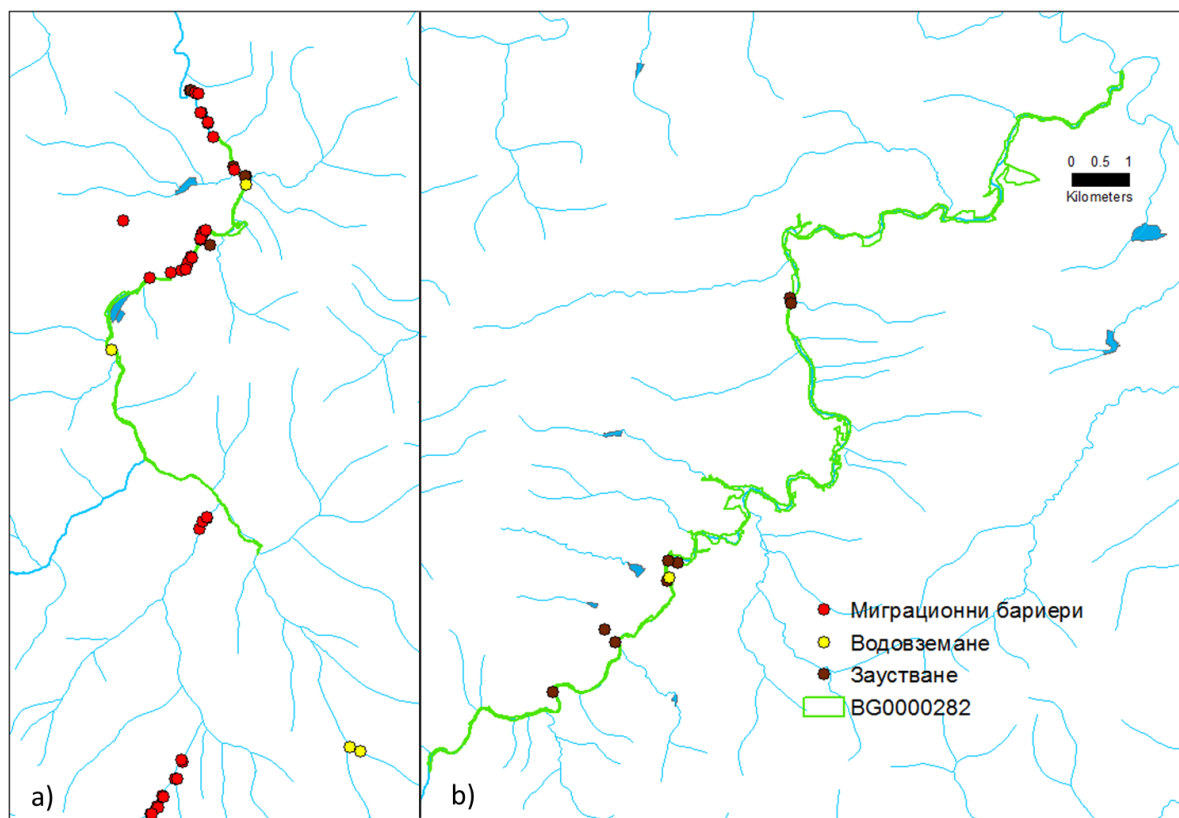
В Стандартния Формуляр от 2021 г., не се описват заплахи с негативни последици в рамките на зоната по отношение на водните екосистеми, специално р. Дряновска. Всички видове заплахи са регистрирани извън зоната.

Съгласно доклада за вида от 2013 г. в зоната се установат голям процент от речните участъци със залпово или хронично замърсяване

Други запахи за вида могат да се очакват от изграждането на язовир “Нейковци”, непосредствено разположен над горната част на зоната. Изграждането на язовира вероятно ще има бариерен ефект върху миграцията на рибите. Освен това в резултат на управлението на яз. Нейковци се очаква да има натиск по отношение на регулация на водните количества, което може да се отрази върху качеството на местообитанията и хранителните ресурси. [http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021-final/Razdel-5/prilojenia\\_R5/Pril\\_5133.pdf](http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021-final/Razdel-5/prilojenia_R5/Pril_5133.pdf)

При реализацията на ИП относно изграждането на автомагистрала, в участъка гр. Велико Търново – гр. Русе се пресичат реки, канали и други водни обекти, поради което се очаква известно въздействие върху параметрите на местообитания на видове, обитаващи водни екосистеми в защитената зона. [https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/filebase/Nature/Natura%202000/Pisma/OVOS\\_13-23-02-2016.pdf](https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/filebase/Nature/Natura%202000/Pisma/OVOS_13-23-02-2016.pdf)

По данни от Басейнова дирекция „Дунавски район“ и проект ФЕМА 2015 г., в рамките на зоната се регистрират общо 18 потенциални миграционни бариери. От тях всички структури са дефинирани като речни прагове и подпорни стени. Установени са също три водовземания и осем зауствания (четири от тях са колектори от градската канализация на гр. Дряново, останалите са промишлени отпадъчни води). Локализиран са и голям брой потенциални миграционни бариери между двете части на зоната, които могат да оказват влияние върху миграцията на рибите в зоната.



Съгласно 3.5.1Б от ПУРБ 2016-2021 г. на БДПР, в рамките на зоната попадат две водни тела: BG1YN800R1016 и BG1YN800R1216, и двете естествени.

Екологичното състояние на речните участъци с код на водно тяло BG1YN800R1016 е умерено. Екологичното състояние на речните участъци с код на водно тяло BG1YN800R1216 е добро.

[http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021/Razdel-4/prilijenia\\_R4/Prilojenie\\_4121\\_Proekt.pdf](http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021/Razdel-4/prilijenia_R4/Prilojenie_4121_Proekt.pdf)

Натискът с източници извън зоната е също значим (особено замърсяването с произход гр. Трявна), но към момента и въз основа на налични данни не може да бъде отчетено цялостното кумулативно влияние.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната.

Целите са формулирани по показатели, в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
Плътност на популацията	Брой индивиди/ha	Най-малко 80 инд./ha	Стойността по този параметър се определя на базата на броя на уловените екземпляри от вида на трансект, чиято площ се изчислява в m <sup>2</sup> . След това броят на уловените екземпляри се преизчислява на един	Поддържане на плътността на популацията най-малко на 80 инд./ha.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
			<p>хектар.</p> <p>Според данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ видът не е установен в зоната. По време на проект „Интеркалибриране на методите за анализ на биологичните елементи за качество (БЕК) за типовете повърхностни води на територията на България, съответстващи на определени общи европейски типове в Географските групи за интеркалибрация“ е регистриран през 2014 г. и 2015 г. в зоната с популационна плътност 30 и 100 инд/ха съответно.</p> <p>През 2022 г. при проведено теренно проучване видът не е установен в зоната.</p> <p>В Методиката за оценка на състоянието на риби (НСМСБР) референтните стойности за плътността на популацията на този вид не са изведени. Като целева популационна плътност се приема минималната референтна численост, определена в проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“.</p> <p>Въз основа на средната численост, установена при извършените полеви проучвания ПС на вида може да се оцени като „неблагоприятно-незадоволително“</p>	
<p><b>Местообитание на вида:</b></p> <p><b>Дължина на речната мрежа, представляваща потенциално</b></p>	km	Най-малко 18 km	<p>Дължината на речния участък се определя чрез GIS анализ, използващ следните екологични критерии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Част от горното, средното и долното течение на дунавските притоци.</li> <li>→ Изключени са всички стоящи водни тела в зоната.</li> </ul> <p>На базата на този анализ е установено,</p>	<p>Поддържане на речната мрежа, представляваща подходящо местообитание, обитавано от вида в естествено състояние, най-малко 18 km.</p>

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
местообитание за вида			че 18 km в защитената зона отговарят на посочените критерии.	
Местообитание на вида: Степен на свързаност на местообитанието на вида	5 степенна скала за всяка бариера	Степен 1 за всяка бариера	<p>Методът за оценка на миграционните бариери е променен. Не е приложена същата методология като тази по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Текущата оценка на свързаността на местообитанията на вида е на базата на оценката на миграционните бариери, направена на базата на 5-степенна скала, съгласно ПУРБ 2016-2021 г. и финалния доклад по проект на МОСВ „Изпълнение на програмата за хидроморфологичен мониторинг на повърхностни води за 2011 г. във връзка с оценка на хидроморфологичното състояние на повърхностните водни тела“.</p> <p>В рамките на зоната се регистрират 18 потенциални миграционни бариери. Няма данни за извършена оценка на степента на проходимост на бариерите.</p> <p>Над речните участъци, където видът обитава, непосредствено извън зоната, строежа на язовир Нейковци се очертава като непреодолима речна бариера.</p> <p>Между двете части на зоната са установени редица потенциални миграционни бариери, които да оказват натиск върху миграцията на рибите към и навън от зоната.</p> <p>Към момента няма достатъчно информация за да се определи ПС по този параметър.</p>	<p>Подобряване и поддържане на добра свързаност на местообитанието на вида от Степен 1 за всяка бариера в речния участък.</p> <p>Междинна цел: оценка степента на проходимост на речните бариери и на степента на свързаност на речните участъци.</p>
Местообитание на вида: Екологично състояние на водните тела с потенциал	5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние	Съгласно методологията за определяне на природозащитното състояние на видовете по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, параметъра „сапробен статус“ се използва за да се оцени състоянието на местообитанията	Подобряване и поддържане на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания за вида, до



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната						
и местообитания за вида въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК Макрозообентос, Фитобентос, Риби, Макрофити)			<p>им. РДВ използва екологичния статус на водните тела чрез биологичните елементи за качество като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала:</p> <table><tr><th>Екологично състояние</th></tr><tr><td>1 - Отлично</td></tr><tr><td>2 - Добро</td></tr><tr><td>3 - Умерено</td></tr><tr><td>4 - Лошо</td></tr><tr><td>5 - Много лошо</td></tr></table> <p>Съгласно 3.5.1Б от ПУРБ 2016-2021 г. на БДДР, на територията на зоната попадат два броя повърхностни водни тела. Едното в добро екологично състояние, а другото е в умерено екологично състояние.</p> <p><a href="http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021/Razdel-4/prilijenienia_R4/Prilozhenie_4121_Proekt.pdf">http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021/Razdel-4/prilijenienia_R4/Prilozhenie_4121_Proekt.pdf</a></p> <p>Съгласно доклада за вида от 2013 г. в зоната се установят голям процент речни участъци със залпово или хронично замърсяване, което класифицира вида в неблагоприятно природозащитно състояние. Силно замърсяване на р. Дряновка е установено и през 2022 г.</p>	Екологично състояние	1 - Отлично	2 - Добро	3 - Умерено	4 - Лошо	5 - Много лошо	достигане на стойност от по-висока или равна на 2 – Добро състояние.
Екологично състояние										
1 - Отлично										
2 - Добро										
3 - Умерено										
4 - Лошо										
5 - Много лошо										
Местообитание на вида: естествено структуриран субстрат в подходящите местообитания на вида	Съотношение в % от дължината на речните участъци с подходящи местообитания на вида и с естествено структуриран субстрат, съотнесен	95% от дължината на речните участъци с подходящи местообитания за вида имат естествен оструктур	<p>Псамофилен бентосен вид. Среца се в крайбрежната част на предпланински, планински и низини реки с умерено до бързо течение и пясъчно дъно. В България – горните и средните течения на дунавските притоци и в реките от Егейския басейн. В тази връзка, поддържането на естествената структура на дънния субстрат в подходящите местообитания на вида е важно за неговото състояние.</p> <p>Фактори, водещи до нарушаване на</p>	Подобряване до 95 % от дължината на речните участъци, които да са с естествено структуриран субстрат и подходящи местообитания за вида.						

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели на опазване за зоната
	към общата дължина на речните участъци с подходящи местообитания за вида	иран субстрат	<p>естествената структура на дънния субстрат, са:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Отстраняване на чакъл и пясък от коритото на реката;</li> <li>✓ Изкопаване на речното корито, водещо до ускоряване на водния поток и отстраняване на субстрата;</li> <li>✓ Изграждане на хидротехнически съоръжения, водещи до забавяне на водния поток и задържане на утайки.</li> </ul> <p>Съгласно доклада за вида от 2013 г., над 5 % от речните участъци са с неблагоприятно изменен характер на дънния субстрат. Значителна част от речните участъци са коригирани, изправяни, което е предпоставка и за промени в естествения субстрат на местообитанията.</p>	

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

В съответствие с приложената методика за мониторинг на риби в реки, най-подходящата популационна единица за определянето на състоянието на вида зоната е индивиди на хектар (инд./ha). Тази единица обаче засега не е приета за оценка на видове риби при докладванията в ЕК. Затова с оглед унифицирането на подхода за внасянето на данни в СФ на този етап като единица за оценка се използва „Площ“ (area) на местообитанията“, изчислена за целта. Качеството на данните за вида е оценено като добро (G). Видът е оценен като рядък (R) в зоната. Популацията на вида в зоната е със значителна представителност (C) спрямо националната популация. Опазването на местообитанията от значение за вида е оценено като намалено (C). Популацията е неизоллирана, в широк ареал на разпространение (C). Стойността на зоната за опазването на вида е оценена като „значима“ (C). Нанесени са съответните корекции в СФ.

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		U nit	C at.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Co n.	Is o.	Glo.
F	5197	Sabanejewia balcanica			p	45000	45000	area	R	G	C	C	C	C

## 8. Цитирана литература

- Apostolou A., L. Pehlivanov, M. Schabuss, H. Zorning 2021. Monitoring fish in Lower Danube River main channel by applying various sampling methodologies. *Acta Zool. Bulg.*, 73 (2): 269-274.
- Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. <https://www.coe.int/en/web/bern-convention>
- Bohlen, J. 2003. Temperature and oxygen requirements of early life stages of the endangered spined loach, *Cobitis taenia* L. (Teleostei, Cobitidae) with implications for the management of natural populations. *Archiv für Hydrobiologie*. 157:195-212.
- CEN - EN 14011, 2003. Water quality - Sampling of fish with electricity. Brussels, 16 p.
- Dikov, T., J. Jankov, S. Jocev. 1994. Fish stocks in rivers of Bulgaria. – *Polskie Archiwum Hydrobiologii*, 41(3): 377–391.
- Froese, R., D. Pauly. Editors. 2021. FishBase. World Wide Web electronic publication. [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org), (06/2021): [Search FishBase \(mnhn.fr\)](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_jun_2019.pdf)  
[https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG\\_art\\_6\\_guide\\_jun\\_2019.pdf](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/BG_art_6_guide_jun_2019.pdf)
- IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. <https://www.iucnredlist.org>.
- Kottelat, M., J. Freyhof, 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.
- Koutrakis, E., A. Sapounidis, A. Apostolou, M. Vassilev, L. Pehlivanov, P. Leontarakis, A. Tsekov, G. Sylaios, P. Economidis 2013. An integrated ichthyofaunal survey in a heavily-modified, cross-border watershed. *Journal of Biological Research*. 20. 326-338.
- Michailova, L. 1967. Seltene Fischarten aus der Süßwasserfauna Bulgariens. – *Zeitschrift für Fischerei und deren Hilfswissenschaften*, 15(1/2): 153–160.
- Pehlivanov, L. 2000a. Ichthyofauna in the Srebarna Lake, the Danube Basin: state and significance of the management and conservation strategies of this wetland. – *International Association for Danube Research*, 33: 317–322.
- Sivkov, Y. 1991. Morphological characterization of the stone loach *Noemacheilus barbatulus* (L.) (Pisces, Cobitidae) from Bulgaria. – *Acta zool. bulg.*, 42: 27–33.
- Sivkov, Y. 1991a. Morphological characteristics of the Danubian loach *Sabanejewia bulgarica* (Drensky, 1928) (Pisces, Cobitidae). – *Acta zool. bulg.*, 42: 34–43.
- Vassilev, M., L. Pehlivanov. 2005. Checklist of Bulgarian freshwater fishes. – *Acta zool. bulg.*, 57(2): 161–190.
- Булгурков, К. 1958. Рибната фауна в реките на Витоша планина и околните ѝ язовири. – *Изв. на Зоолог. инст.*, 7: 163–194.
- Булгурков, К. 1958а. Хидроложки особености на резервата езерото Сребърна и състав на рибната му фауна. – *Изв. на Зоолог. инст.*, 7: 251–268.
- Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.
- Диков, Ц., Й. Янков, С. Йочев. 1988. Състав на ихтиофауната, численост и биомаса на отделните видове в река Палакария, приток на река Искър. – *Хидробиология*, 33: 59–67.
- Димитров, М. 1957. Хидрологична и хидробиологична характеристика на язовир "Ал. Стамболийски". – *Известия на Научноизследователския институт по рибарство и рибна промишленост* – Варна, 1: 159–197.
- Дренски, П. 1921. Риби и риболовство по р. Искър. – *Сведения по земеделието*, 2 (9): 5–16.

- Дренски, П. 1921а. Рибната фауна на река Искър и риболовството по нея. – Естествознание и география, 6 (2/3): 49–58.
- Дренски, П. 1928. Риби от семейство Cobitidae в България. – Изв. на Ц. природ. инст., 1: 156–181.
- Дренски, П. 1948. Състав и разпространение на рибите в България. – Годишник на Софийския университет – Природо-математически факултет, 44(3): 11–71.
- Дренски, П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. С., БАН, 270 с.
- Живков, М., К. Проданов, Т. Тричкова, Г. Райкова-Петрова, П. Иванова. 2005. Рибите в България – проученост, опазване и устойчиво използване. – В: Петрова А. (ред.), Съвременен състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи, Българска биоплатформа, С., "Дракон", 247–282.
- ИАОС. Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза. <http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/ribi>
- Информационна система за защитени зони от екологична мрежа НАТУРА 2000. <https://natura2000.egov.bg/>
- Карапеткова, М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 36: 149–182.
- Карапеткова, М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 39: 85–98.
- Карапеткова, М. 1994. Гръбначни животни. – В: Русев Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, С., БАН, 175–186.
- Карапеткова, М., Е. Унджиян 1988. Ихтиофауна на поречието Русенски Лом. – Хидробиология, 32: 44–49.
- Карапеткова, М., М. Живков. 1995. Рибите в България. С., "Гей-Либрис", 247 с.
- Карапеткова, М., Ц. Диков. 1986. Върху състава, разпространението, числеността и биомасата на ихтиофауната на р. Вит. – Хидробиология, 28: 3–14.
- Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1–164.
- Маринов, Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 20: 139–155.
- Маринов, Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. – В: Русев Б., В. Найденов (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. С., БАН, 201–228.
- Михайлова, Л. 1965. Върху ихтиофауната на Тракия. – В: Паспалев Г. (ред.), Фауна на Тракия. II. С., БАН, 265–288.
- Михайлова, Л. 1965а. Изследвания върху ихтиофауната в басейна на река Струма. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 19: 55–71.
- Михайлова, Л. 1970. Рибите на Западна Стара планина. – Изв. на Зоолог. инст. с музей, 31: 19–43.
- Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. С., "Художник", 93 с.
- Паспалев, Г., Ц. Пешев. 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – Год. на СУ, Биолого-Геолого-Географски фак., 48(1): 1–39.
- Пешев, И. 1966. Ихтиофаунистичен обзор на река Елешница. – Известия на Народния музей – Варна, 2 (17): 179–191.
- Пешев, И. 1970. Ихтиофаунистичен обзор на някои реки в Източна България. – Известия на Народния музей – Варна, 6: 143–156.
- Проект DIR-5113024-1-48 "Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна - I фаза".

Проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", 2013.

Управление на защитените зони по „Натура 2000“. Разпоредбите на член 6 от Директива 92/43/ЕИО за местообитанията.

Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. – Рибарски преглед, 9(8): 4–7.

Янков, Й. 1971. Вион в басейна на Егейско море. – Природа, 3: 73-74.

Автори: Апостолос Апостолу, Стефан Казаков, Лъчезар Пехливанов

## 4 ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ

### 4.1 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1193 *BOMBINA VARIEGATA*

**1. Код и наименование на вида:** 1193 *Bombina variegata* - Жълтокоремна бумка

#### **2. Кратка характеристика на целевия обект**

Дължината на тялото достига до 5,5 cm; крайниците са сравнително къси, а главата е по-широка, отколкото дълга. Основният цвят на гръбната страна най-често е кафеникав, но може да варира от зеленикавокафяв до почти черен, като често се наблюдават четири мръсножълти петна – две по-малки в задтилната област и две по-големи на гърба. Коремната страна е с яркожълт до яркооранжев фон, по който се разполагат неравномерно сиво-черни петна (Stojanov et al. 2011; Цанков и др. 2014).

Видът е широко разпространен в предпланинските и планинските райони на България (до около 1500 m н.в., а на места и по-високо) с изключение на Странджа и най-източните части на Стара планина; не се среща в равнинните части на страната, но са известни няколко изолирани находища в Дунавската равнина, вкл. непотвърдени данни за намиране на вида по самото крайбрежие на р. Дунав (Stojanov et al. 2011; Цанков и др. 2014; Popgeorgiev et al. 2019). Обитава различни типове водоеми: планински потоци, блата, езера, разливи на реки, временни локви, наводнени канавки и коловози, корита на чешми и др. (Бешков и Нанев 2002; Stojanov et al. 2011).

*Bombina variegata* е активна от март до октомври. Размножителният период често е доста разтеглен през годината и може да трае от март до края на юли. Хранителният спектър на вида включва насекоми и други безгръбначни животни, които биват улавяни както във водата, така и на сушата. Активността е предимно дневна и сумрачна, но през размножителния период животните са активни и нощем. Хибернацията се осъществява на сушата (Бешков и Нанев 2002; Цанков и др. 2014).

#### **3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата**

Според националното докладване по Чл. 17 от Директива 92/43 през 2013 г. природозащитното състояние (ПС) на вида и в Континенталния, и в Алпийския биогеографски регион е благоприятно (FV) по всички показатели за оценка. Според докладването от 2019 г. ПС на вида е благоприятно в Алпийския биогеографски регион и неизвестно (XX) в Континенталния, поради недостатъчност на данните за размера на популациите, местообитанията и бъдещите перспективи.

*Bombina variegata* фигурира в стандартните формуляри за данни на 117 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000 в България.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр на зоната са дадени следните оценки за *Bombina variegata*:

Population in the site					Site assessment			
Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
		localities	P	DD	C	A	C	A

Предвид характера на националния ареал на вида (типичен ниско и среднопланински вид, избягващ равнините и низините) и особено характера на местообитанията в зоната (в по-голямата си част различен от изискванията на вида) е ясно, че значението на 33 „Дряновска река“ за опазването на вида не е съществено.

#### 5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма конкретни данни за *Bombina variegata* в територията на защитената зона, с изключение на едно старо съобщение за установяване на вида при гр. Трявна (Ковачев 1912). В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) също няма данни намиране на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 110,02 ha, от които 39,09 ha (24,53% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 57,76 ha (36,25%) – като пригодни и 13,17 ha (8,27%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради липса на данни за численост на популацията, отсъствие на информация за подходящи за обитаване стоящи водоеми и наличие на фрагментация на потенциални местообитания.

По време на теренните изследвания през 2022 г. *Bombina variegata* не беше регистриран в зоната; не бяха открити и водоеми, в които видът би могъл да се среща.

#### 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
<b>Популация: пространствен обхват</b>	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Неизвестна	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2022 г., но тъй като към 2022 г. регистрации на вида в зоната не са известни, е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи пространственият обхват на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
<b>Популация: относителна численост</b>	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$ ,	Неизвестна	Няма налични данни за относителната численост на популацията, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи относителната численост на популацията чрез



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
	където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на конкретния трансект в метри			провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
<b>Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания</b>	Хектар (ha)	71 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената стойност (общо 71 ha пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане площта на местообитанията
<b>Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми</b>	Хектар (ha)	Неизвестна	Няма налични данни за площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми чрез дистанционни методи и верификация на терен до 2027 г.
<b>Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания</b>	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват	< 200 m	Първокласен път Е85 пресича зоната на две места (северно и североизточно от с. Соколово), като едното пресичане е изцяло чрез мост над Дряновска река, т.е. не предизвиква фрагментация, а другото частично (по протежение на около 170 m) засяга картираните потенциални местообитания на вида. Предвид малката дължина пътният участък, засягащ	Поддържане свързаността на потенциалните местообитания



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
	непреодолима или труднопреодолима преграда за същия		потенциални местообитания, състоянието на вида по този параметър към 2022 г. може да се счита за благоприятно..	

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Bombina variegata* дефинирането на находище е силно затруднено, поради факта че видът обитава както стоящи водоеми (които могат да се определят като находища), така и потоци, а освен това има и сухоземна фаза. Що се отнася до потоци и сухоземни находки, дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м от друга такава локация“. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез ХУ координати), следователно е почти същото, като квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. те не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 км (grids1x1), което е максималната допустима резолюция.

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
			grids1x1	P	DD	C	A	C	A

## 8. Цитирана литература

- Popgeorgiev, G., B. Naumov, Y. Kornilev, V. Vergilov, M. Slavchev, S. Lukanov, A. Dyugmedzhiev, A. Stoyanov, D. Dobrev, N. Tzankov. 2019. Diversity and Distribution of Amphibians and Reptiles in the Bulgarian Part of the Lower Danube. – In: Shurulinkov, P., Z. Hubenov, S. Beshkov, G. Popgeorgiev (Eds.): Biodiversity of the Bulgarian-Romanian Section of the Lower Dnube. Nova Science Publishers, New York, pp. 283-314.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.

- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.
- Ковачев, В. 1912. Херпетологичната фауна на България (Влечуги и земноводни). Печатница "Хр. Г. Данов", Пловдив, 90 с
- Цанков, Н., Г. Попгеоргиев, Б. Наумов, А. Стоянов, Ю. Корнилев, Б. Петров, А. Дюгмеджиев, В. Вергилов, Р. Драганова, С. Луканов, А. Вестерстрьом. 2014. Определител на земноводните и влечугите в природен парк „Витоша“. София, Дирекция на Природен парк „Витоша“, 248 с.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Ангел Дюгмеджиев, Владислав Вергилов, Костадин Андонов

## 4.2 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 5194 *ELAPHE SAUROMATES*

**1. Код и наименование на вида:** 5194 *Elaphe sauromates* - Пъстър смок

### **2. Кратка характеристика на целевия обект**

Общата дължина на тялото достига до около 175 cm (Naumov et al. 2020). При възрастните животни гръбната страна е светложълта (понякога светлооранжева) с големи, напречно разположени, тъмни петна; в задтилната област има V-образно тъмно, а от околото до задния ъгъл на устата минава тъмна ивица. Коремът е жълтеникав, понякога с тъмни петънца. Окраската на младите е подобна на тази на възрастните, но е по-контрастна и основният фон на гръбната страна обикновено е светлосив (Stojanov et al. 2011).

Видът е разпространен в равнините и най-ниските части на планините в Южна България (източно от Пазарджик), Черноморското крайбрежие, Дунавската равнина и източните части на Предбалкана до около 300, а по изключение и до 600 m н.в. (Stojanov et al. 2011). Обитава главно открити терени със степна растителност, както и разредени широколистни гори и храсталаци, но нерядко се среща и в силно овлажнени места, като бреговете на големи реки, блата и езера (Бешков и Нанев 2002; Stojanov et al. 2011).

*Elaphe sauromates* е активен от април до октомври. Размножаването на вида у нас не е проучено, но в източните части на ареала копулацията е през май, а през юни-юли женската снася 4-16 яйца; малките се излюпват през август или септември. Хранителният спектър на вида включва главно дребни гризачи и птици, както и птичи яйца. Активността е изцяло дневна (Stojanov et al. 2011).

### **3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата**

*Elaphe sauromates* фигурира в Червената книга на България, в качеството на застрашен вид, а като отрицателно действащи фактори са посочени създаването на големи монокултурни блокове във втората половина на XX в. (и вследствие на това – премахване на синуриите, горичките, храстите във валозите и др.), намаляването на площта на широколистните гори, залесяването с иглолистни, горските пожари, застрояването на черноморското крайбрежие, прегазването по пътищата, браконьерския улов и др. (Beshkov 2015).

Според националното докладване по Чл. 17 от Директива 92/43 през 2013 г. природозащитното състояние (ПС) на вида и в Континенталния, и в Черноморския биогеографски регион е неблагоприятно-незадоволително (U1), поради негативната оценка на бъдещите перспективи, а общата тенденция е за влошаване на състоянието.

Според докладването от 2019 г. ПС на вида също е неблагоприятно-незадоволително (U1) и в двата биогеографски региона, поради негативните оценки по показателите за местообитание и бъдещи перспективи, а общата тенденция е неизвестна.

*Elaphe sauromates* фигурира в стандартните формуляри за данни на 143 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000 в България.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр на зоната са дадени следните оценки за *Elaphe sauromates*:

Population in the site					Site assessment			
Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
		localities	P	DD	C	C	C	C

Предвид характера на националния ареал на вида (най-плътен в югоизточната част на страната и спорадичен в Дунавската равнина) е ясно, че 33 „Дряновска река“ не е от съществено значение за опазването му.

#### 5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма данни за *Elaphe sauromates* в защитената зона. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЕМ Натура 2000) също няма данни намиране на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 111,92 ha, от които 48,75 ha (30,60% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 39,95 ha (25,08%) – като пригодни и 23,22 ha (14,57%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради липса на данни за численост на популацията и фрагментация на потенциални местообитанията.

По време на теренните изследвания през 2022 г. *Elaphe sauromates* не беше регистриран в зоната. По експертна преценка потенциалните местообитания на вида са в добро състояние.

#### 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
<b>Популация: пространствен обхват</b>	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Неизвестна	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2022 г., но тъй като към 2022 г. регистрации на вида в зоната не са известни, е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи пространственият обхват на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
<b>Популация: относителна численост</b>	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен	Неизвестна	Няма налични данни за относителната численост на популацията, поради което е	Междинна цел: да се определи относителната

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
	по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$ , където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на трансекта в метри		определена междинна цел.	численост на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
<b>Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания</b>	Хектар (ha)	63 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената стойност (общо 63 ha пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане площта на местообитанията
<b>Местообитание (площ): площ на разредени гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти</b>	Хектар (ha)	39	Единствените данни за площта на този тип местообитание на вида са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), като посочената площ представлява 34,80% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 39 ha (34,80% от 111.92). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като благоприятно.	Поддържане на площта на разредените гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти
<b>Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания</b>	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрални и пътища първи	< 200 m	Първокласен път Е85 пресича зоната на две места (северно и североизточно от с. Соколово), като едното пресичане е изцяло чрез мост над Дряновска река, т.е. не предизвиква фрагментация, а другото	Поддържане свързаността на потенциалните местообитания

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
	и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия		частично (по протежение на около 170 m) засяга картираните потенциални местообитания на вида. Предвид малката дължина пътния участък, засягащ потенциални местообитания, състоянието на вида по този параметър към 2022 г. може да се счита за благоприятно.	

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Elaphe sauromates* дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м от друга такава локация“. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез ХУ координати), следователно е почти същото, като квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. те не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 км (grids1x1), което е максималната допустима резолюция.

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
			grids1x1	P	DD	C	C	C	C

## 8. Цитирана литература

- Beshkov, V. 2015. Blotched Snake *Elaphe sauromates* (Pallas, 1814). – In: Golemanski, V. et al. (Eds.): Red Data Book of the Republic of Bulgaria. Volume 2. Animals. BAS & MoEW, Sofia, p. 206.
- Naumov, B., G. Popgerogiev, A. Dyugmedzhiev, V. Beshkov. 2020. On the Maximum Sizes in Snake Species (Reptilia: Serpentes) from Bulgaria. – Ecologia Balkanica, 12(2): 13-20.

Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.

Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Ангел Дюгмеджиев, Владислав Вергилов, Костадин Андонов

#### 4.3 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1220 *EMYS ORBICULARIS*

**1. Код и наименование на вида:** 1220 *Emys orbicularis* - Обикновена блатна костенурка

##### **2. Кратка характеристика на целевия обект**

Дължината на корубата обикновено не надвишава 20 cm, а формата ѝ при възрастните е издължено-овална, докато при съвсем младите е почти кръгла. Оцветяването и шарката на карапакса варират, като основният тон може да премине от маслинозелен до почти черен; шарката се състои от жълтеникави точки и чертички, които обикновено излизат лъчеобразно от центровете на щитчетата към периферията; срещат се и почти черни индивиди без каквито и да било шарки. Пластронът е с охрено-жълт основен фон и различни по форма и големина тъмни петна, като може да стане почти черен (Stojanov et al. 2011; Цанков и др. 2014).

Видът е повсеместно разпространен в България с изключение на средните и високите части на планините; вертикалният диапазон на разпространението достига до 1221 m н.в., но повечето от известните находища се намират под 500 m н.в. (Stojanov et al., 2011; Kornilev et al., 2017). По отношение на местообитанията видът е изключително пластичен и може да бъде наблюдаван във всевъзможни типове водоеми: реки, потоци, канали, блата, езера, язовири и микроязовири, рибарници, разливни зони, наводнени кариери, бракични води и лимани по морския бряг и др.; проявява много висока толерантност към замърсяване на обитаваните водоеми. Най-предпочитани са бавнотечащите реки с тинесто дъно, отводнителните канали и стоящите водоеми с обилна растителност, като в такива местообитания често се наблюдават големи струпвания на индивиди, припичащи се на слънце върху дънери, корени, камъни и др. (Stojanov et al., 2011; Цанков и др., 2014). Местата за яйцеснасяне представляват специфична част от местообитанията на вида. Те могат да се намират както в непосредствена близост до обитавания водоем, така и далеч от него, като понякога в търсене на подходящо място за снасяне женските се отдалечават на стотици метра, а като изключение и до 4 km, от обитавания водоем (Бешков и Нанев 2002; Jablonski & Jablonska 1998).

*Emys orbicularis* е активна от март-април до октомври-ноември. Брачният период протича през април и май, а яйцеснасянето – от средата на май до началото на юли; броят на яйцата е между 4 и 10, но най-често 7-8 (Stojanov et al., 2011). Малките се излюпват след 65-100 дни, като нерядко остават да зимуват в гнездото и се появяват на повърхността през следващата пролет (Бешков и Нанев, 2002). Хранителният спектър на вида се състои главно от безгръбначни животни (насекоми, ракообразни, охлюви и др.), но включва също различни видове земноводни и риби, както и мърша; храненето става предимно във водата, въпреки че видът е способен да ловува и поглъща плячка и на сушата. Активността е предимно дневна, но са регистрирани и прояви на нощна активност; хибернацията се осъществява на дъното на водоемите, по-рядко на сушата (Stojanov et al., 2011).



### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Според националното докладване по Чл. 17 от Директива 92/43 през 2013 г. природозащитното състояние (ПС) на вида е неблагоприятно-незадоволително (U1) във всеки от трите биогеографски региона, в които попада територията на страната, поради негативните оценки на бъдещите перспективи. Според докладването през 2019 г. ПС на вида е благоприятно (FV) и в трите биогеографски региона.

*Emys orbicularis* фигурира в стандартните формуляри за данни на 194 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000 в България.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр на зоната са дадени следните оценки за *Emys orbicularis*:

Population in the site					Site assessment			
Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
1	1	localities	V	P	C	A	C	B

Предвид характера на националния ареал на вида (широко разпространен в страната) е ясно, че 33 „Дряновска река“ не е от първостепенна важност за опазването му, но зоната е от значение за осигуряване свързаността на мрежата в континенталния биогеографски регион и конкретно.

### 5. Анализ на наличната информация

В работата на Kornilev et al. (2017) е споменат един квадрат (UTM гريد 1x1 km), попадащ в територията на защитената зона, в които е установен *Emys orbicularis*. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) е посочено едно находище [съответно един квадрат 1x1 km – същият, даден и от Kornilev et al. (2017)], а представената стойност за относителната численост на вида е 0,13 индивида на 1000 m. Дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 117,91 ha, от които 40,40 ha (25,36% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 76,99 ha (48,32%) – като пригодни и 0,52 ha (0,33%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради малък брой регистрирани екземпляри, недостатъчна площ на оптималните местообитания, липса на данни за площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми и наличие на фрагментация на потенциални местообитания.

По време на теренните изследвания през 2022 г. *Emys orbicularis* не беше регистриран в зоната. По експертна преценка потенциалните местообитания на вида са в добро състояние.

### 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
Популация: пространствен обхват	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на	Поне 1	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km,	Поддържане пространствения обхват на популацията



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
	вида		в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2022 г. По експертна преценка, тази стойност (1) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	
<b>Популация: относителна численост</b>	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$ , където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на трансекта в метри	Неизвестна	Единствените числени данни са тези, събрани през 2011-2012 г., а изведената от тях стойност за относителната численост е 0,13 индивиди на 1000 m (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), но тази стойност се основава на намирането само на един индивид, т.е. не би трябвало да се приема като референтна. Поради това е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи относителната численост на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
<b>Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания</b>	Хектар (ha)	78 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената стойност (общо 78 ha пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане площта на местообитанията
<b>Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми</b>	Хектар (ha)	Неизвестна	Няма налични данни за площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми чрез дистанционни методи и верификация на терен до 2027 г.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
<b>Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания</b>	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрални и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия	< 200 m	Първокласен път Е85 пресича зоната на две места (северно и североизточно от с. Соколово), като едното пресичане е изцяло чрез мост над Дряновска река, т.е. не предизвиква фрагментация, а другото частично (по протежение на около 170 m) засяга картираните потенциални местообитания на вида. Предвид малката дължина пътният участък, засягащ потенциални местообитания, състоянието на вида по този параметър към 2022 г. може да се счита за благоприятно.	Поддържане свързаността на потенциалните местообитания

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Emys orbicularis* дефинирането на находище е силно затруднено, поради факта че видът обитава както стоящи водоеми (които могат да се определят като находища), така и реки, канали и др. (вкл. самата р. Дунав), а понякога се среща и на сушата, далеч от вода. Що се отнася до реки/канални и сухоземни находки, дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м от друга такава локация“. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез ХУ координати), следователно е почти същото, като квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. те не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 км (grids1x1), което е максималната допустима резолюция.

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
	1	1	gridslx1	V	P	C	A	C	B

## 8. Цитирана литература

- Jablonski, A., S. Jablonska. 1998. Egg-laying in the European Pond Turtle, *Emys orbicularis* (L), in Leczynsko-Wlodawskie Lake District (East Poland). – Mertensiella, 10: 141-146.
- Kornilev, Y., G. Popgeorgiev, B. Naumov, A. Stoyanov, N. Tzankov. 2017. Updated Distribution and Ecological Requirements of the Native Freshwater Turtles in Bulgaria. – Acta zoologica bulgarica, Suppl. 10: 65-76.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.
- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.
- Цанков, Н., Г. Попгеоргиев, Б. Наумов, А. Стоянов, Ю. Корнилев, Б. Петров, А. Дюгмеджиев, В. Вергилов, Р. Драганова, С. Луканов, А. Вестерстрьом. 2014. Определител на земноводните и влечугите в природен парк „Витоша“. София, Дирекция на Природен парк „Витоша“, 248 с.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Ангел Дюгмеджиев, Владислав Вергилов, Костадин Андонов

## 4.4 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1219 *TESTUDO GRAECA*

**1. Код и наименование на вида:** 1219 *Testudo graeca* - Шипобедрена костенурка

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Дължината на корубата достига до около 30 cm (повечето екземпляри, намирани в последните години, са значително по-дребни), а като изключение и до 38,9 cm (Beshkov 1997). Шарката и оцветяването на карапакса варират, но най-често фоновият цвят е жълтеникав, като по латералните и маргиналните щитчета има диагонално разположени тъмни петна, а централните са почти изцяло тъмни; рядко се срещат екземпляри, при които целият карапакс е почти черен. Пластронът също е с жълтеникав фон и с отделни тъмни петна, които понякога се сливат. На задната повърхност на бедрата има вродени конични брадавици (Stojanov et al. 2011).

Видът е широко разпространен в България от морското равнище до около 600 m н.в. (на редица места и по-високо, като в Югозападна България достига и до 1300 m н.в.) с изключение на северозападната част на страната и високите полета на Западна България; в големи части от Тракийската низина и Дунавската равнина видът вече е изчезнал поради интензификацията на селското стопанство. Обитава главно открити терени (с тревиста и храстова растителност) и разредени широколистни гори, но по време на летните горещини навлиза в по-гъсти гори и влажни долове (Бешков и Нанев 2002; Stojanov et al. 2011).

*Testudo graeca* е активна от края на март до края на октомври. Брачният период протича основно през април и май. Яйцеснасянето обикновено е през юни и юли, като женската снася на два или три пъти по 2-8 почти кълбовидни яйца, които заравя на

припечни места; като правило малките се излюпват след 70-100 дни, но в някои случаи остават да зимуват в гнездото и излизат на повърхността едва през следващата пролет. Хранителният спектър на вида се състои главно от тревисти растения, но включва също плодове, нерядко и безгръбначни животни (мекотели, червеи и др.), както и мърша. Активността е изцяло дневна, но са регистрирани и случайни прояви на нощна активност; хибернацията протича в почвата, най-често в дупки, изкопани от самите костенурки (Бешков и Нанев 2002; Stojanov et al. 2011).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

*Testudo graeca* фигурира в Червената книга на България, в качеството на застрашен вид, а като отрицателно действащи фактори са посочени земеделската дейност през последните десетилетия (създаване на уедрени блокове, напоителни системи, машинната обработка на земята), премахването на формите на микрорелефа, унищожаването на равнинните гори, събирането за храна от някои групи от населението и за „лечение“ (въпреки доказаната безполезнаост от това), строителството на магистрали, застрояването на Черноморското крайбрежие, горските пожари, заменянето на широколистните гори с иглолистни и др. (Beshkov 2015).

Според националното докладване по Чл. 17 от Директива 92/43 през 2013 г. природозащитното състояние (ПС) на вида е неблагоприятно-незадоволително (U1) в Континенталния биогеографски регион, неблагоприятно лошо (U2) в Черноморския (негативни оценки по показателя за бъдещи перспективи и в двата случая), и благоприятно (FV) в Алпийския. Според докладването през 2019 г. ПС на вида е неблагоприятно лошо (U2) в Континенталния и Черноморския регион (негативни оценки по показателите за местообитание и бъдещи перспективи), и неблагоприятно-незадоволително (U1) в Алпийския (негативна оценка по показателя за бъдещи перспективи).

*Testudo graeca* фигурира в стандартните формуляри за данни на 161 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000 в България.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр на зоната са дадени следните оценки за *Testudo graeca*:

Population in the site					Site assessment			
Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
		localities	P	DD	C	C	C	C

Предвид характера на националния ареал на вида (най-плътен в нископланинските райони и силно разпокъсан в равнинните) и особено характера на местообитанията в зоната (в по-голямата си част различен от изискванията на вида) е ясно, че значението на 33 „Дряновска река“ за опазването на вида не е съществено.

### 5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма данни за *Testudo graeca* в територията на защитената зона. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) също няма данни за намиране на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 1,08 ха. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради липса на данни за численост на популацията,

отсъствие на оптимални местообитания и наличие на фрагментация на потенциални местообитания.

По време на теренните изследвания през 2022 г. *Testudo graeca* не беше регистриран в зоната. Не бяха забелязани и подходящи за обитаване от вида терени.

#### 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
<b>Популация: пространствен обхват</b>	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Неизвестна	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2022 г., но тъй като към 2022 г. регистрации на вида в зоната не са известни, е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи пространственият обхват на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
<b>Популация: относителна численост</b>	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$ , където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на трансекта в метри	Неизвестна	Няма налични данни за относителната численост на популацията, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи относителната численост на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
<b>Местообитание (площ): обща площ на потенциалните местообитания</b>	Хектар (ha)	1 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената стойност (1 ha) може да се приеме като минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	Поддържане площта на местообитанията
<b>Местообитание (площ): площ на разредени гори и</b>	Хектар (ha)	Неизвестна	Площта на този тип местообитание на вида към 2022 г. е неизвестна, поради което е определена	Междинна цел: да се определи площта на разредените гори

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти			междинна цел.	и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти, чрез дистанционни методи и верификация на терен до 2027 г.
<b>Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания</b>	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия	0 m	Първокласен път Е85 пресича зоната на две места (северно и североизточно от с. Соколово), като и двете пресичания не засягат картираните потенциални местообитания, т.е. към 2022 г. състоянието на вида по този параметър е благоприятно.	Поддържане свързаността на потенциалните местообитания

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Testudo graeca* дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м от друга такава локация“. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез XY координати), следователно е почти същото, като квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. те не се

нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 км (grids1x1), което е максималната допустима резолюция.

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
			grids1x1	P	DD	C	C	C	C

## 8. Цитирана литература

- Beshkov, V. 1997. Record-sized tortoises, *Testudo graeca iberica* and *Testudo hermanni boettgeri*, from Bulgaria. – Chelonian Conservation and Biology, 2(4): 593-596.
- Beshkov, V. 2015. Spur-thighed tortoise *Testudo graeca iberica* Pallas, 1814. – In: Golemanski, V. et al. (Eds.): Red Data Book of the Republic of Bulgaria. Volume 2. Animals. BAS & MoEW, Sofia, p. 203.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.
- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Ангел Дюгмеджиев, Владислав Вергилов, Костадин Андонов

## 4.5 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1217 *TESTUDO HERMANNI*

1. Коди наименование на вида: 1217 *Testudo hermanni* - Шипоопашата костенурка

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Дължината на корубата много рядко надвишава 30 cm (повечето екземпляри, намирани в последните години, са значително по-дребни), но по изключение достига и до 35,7 cm (Beshkov 1997). Шарката и оцветяването варират (има както доста тъмно оцветени, така и индивиди без почти никакво тъмно напетняване), но основният цвят на корубата обикновено е жълтеникав, като тъмните петна по страничните щитчета на карапакса са триъгълни, а тези по централните – надлъжни; пластронът няма подвижни части, а основният му цвят е идентичен с този на карапакса. Опашката завършва с рогов шип (Цанков и др. 2014).

Видът е широко разпространен в България от морското равнище до около 600 m н.в. (на много места и по-високо, като в Югозападна България достига и до 1450 m н.в.), с изключение на високите полета на Западна България и най-североизточните райони на страната, където са намирани само единични екземпляри; в големи части от Тракийската низина и Дунавската равнина видът е изчезнал поради интензификацията на селското стопанство (Бешков и Нанев 2002; Stojanov et al. 2011). Обитава открити поляни, покрайнини на гори, каменисти ждрела с храстова растителност, разредени широколистни гори, дерета и др., като нерядко навлиза и в различен тип културни площи: лозя, ниви, градини и др. (Цанков и др. 2014).

*Testudo hermanni* е активна от края на март до края на октомври. Брачният период протича основно през април и май, но може да бъде и по-разтеглен, като есенните



копулации също не са изключение (Stojanov et al. 2011; Цанков и др. 2014). Яйцеснасянето е главно през юни и юли, като женската снася на два или три пъти обикновено по 2-5 продълговати яйца, които заравя на сухи, припечни места (Бешков и Нанев 2002). Хранителният спектър на вида се състои главно от тревисти растения и плодове, но нерядко включва и безгръбначни животни (мекотели, червеи и др.), а в отделни случаи също екскременти и мърша. Активността е изцяло дневна, но са регистрирани и случайни прояви на нощна активност; хибернацията протича в почвата, най-често в дупки, изкопани от самите костенурки на сухи склонове, почти винаги с южно изложение (Бешков и Нанев 2002; Stojanov et al. 2011; Цанков и др. 2014).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

*Testudo hermanni* фигурира в Червената книга на България, в качеството на застрашен вид, а като отрицателно действащи фактори са посочени земеделската дейност през последните десетилетия (създаване на уедрени блокове, напоителни системи, машинната обработка на земята), премахването на формите на микрорелефа, унищожаването на равнинните гори; събирането за храна от населението и за „лечение“ (въпреки доказаната безполезност от това), големите инфраструктурни строежи (магистрала, газопроводи и др.), застрояването на Черноморското крайбрежие, горските пожари, заменянето на широколистните гори с иглолистни и др. (Beshkov 2015).

Според националното докладване по Чл. 17 от Директива 92/43 през 2013 г. природозащитното състояние (ПС) на вида е неблагоприятно-незадоволително (U1) в Континенталния биогеографски регион, неблагоприятно лошо (U2) в Черноморския (негативни оценки по показателя за бъдещи перспективи и в двата случая), и благоприятно (FV) в Алпийския. Според докладването през 2019 г. ПС на вида е неблагоприятно-незадоволително (U1) и в трите биогеографски региона (негативни оценки по показателите за популация, местообитание и бъдещи перспективи в Континенталния регион, по показателя за популация в Черноморския и по показателите за ареал и бъдещи перспективи в Алпийския).

*Testudo hermanni* фигурира в стандартните формуляри за данни на 181 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000 в България.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр на зоната са дадени следните оценки за *Testudo hermanni*:

Population in the site					Site assessment			
Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
		localities	P	DD	C	C	C	C

Предвид характера на националния ареал на вида (най-плътен в нископланинските райони и силно разпокъсан в равнинните) и особено характера на местообитанията в зоната (в по-голямата си част различен от изискванията на вида) е ясно, че значението на 33 „Дряновска река“ за опазването на вида не е съществено.

### 5. Анализ на наличната информация

В научната литература няма данни за *Testudo hermanni* в територията на защитената зона. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) също няма данни намиране на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно моделиране) е 111,61 ha,

от които 110,69 ha (69,47% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни и 0,93 ha (0,58%) – като пригодни. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради липса на данни за численост на популацията, недостатъчна площ на оптимални местообитания и наличие на фрагментация на потенциални местообитанията.

По време на теренните изследвания през 2022 г. *Testudo hermanni* не беше регистриран в зоната. Не бяха забелязани и достатъчно подходящи за обитаване от вида терени.

#### 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
<b>Популация: пространствен обхват</b>	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Неизвестна	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2022 г., но тъй като към 2022 г. регистрации на вида в зоната не са известни, е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи пространственият обхват на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
<b>Популация: относителна численост</b>	Брой индивиди на 1000 метра (Ab), изчислен по формулата: $Ab = (N/L) * 1000$ , където N е броят на наблюдаваните индивиди, а L е дължината на трансекта в метри	Неизвестна	Няма налични данни за относителната численост на популацията, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи относителната численост на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
<b>Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания</b>	Хектар (ha)	1 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената стойност (общо 1 ha пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като минимална	Поддържане площта на местообитанията

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	
<b>Местообитание (площ): площ на разредени гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти</b>	Хектар (ha)	42	Единствените данни за площта на този тип местообитание на вида са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000), като посочената площ представлява 37,41% от площта на потенциалните местообитания в зоната, т.е. 42 ha (37,41% от 111,61). В същия доклад състоянието на вида по този показател е оценено, като благоприятно.	Поддържане на площта на разредените гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти
<b>Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания</b>	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия	< 200 m	Първокласен път Е85 пресича зоната на две места (северно и североизточно от с. Соколово), като едното пресичане е изцяло чрез мост над Дряновска река, т.е. не предизвиква фрагментация, а другото частично (по протежение на около 170 m) засяга картираните потенциални местообитания на вида. Предвид малката дължина пътния участък, засягащ потенциални местообитания, състоянието на вида по този параметър към 2022 г. може да се счита за благоприятно.	Поддържане свързаността на потенциалните местообитания

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Testudo hermanni* дефиницията за находище би могла да бъде само условна и да се изразява в следното: „локация на

индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м от друга такава локация“. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез ХУ координати), следователно е почти същото, като квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. те не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 км (grids1x1), което е максималната допустима резолюция.

Предложените актуализации на СФ са както следва:

		Population in the site				Site assessment			
		Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C	
		Min	Max				Pop.	Con.	Iso. Glo.
				grids1x1	P	DD	C	C	C C

## 8. Цитирана литература

- Beshkov, V. 1997. Record-sized tortoises, *Testudo graeca iberica* and *Testudo hermani boettgeri*, from Bulgaria. – Chelonian Conservation and Biology, 2(4): 593-596.
- Beshkov, V. 2015. Eastern Hermann's Tortoise *Eurotestudo hermanni boettgeri* (Mojsisovics, 1889). – In: Golemanski, V. et al. (Eds.): Red Data Book of the Republic of Bulgaria. Volume 2. Animals. BAS & MoEW, Sofia, p. 202.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.
- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.
- Цанков, Н., Г. Попгеоргиев, Б. Наумов, А. Стоянов, Ю. Корнилев, Б. Петров, А. Дюгмеджиев, В. Вергилов, Р. Драганова, С. Луканов, А. Вестерстрьом. 2014. Определител на земноводните и влечугите в природен парк „Витоша“. София, Дирекция на Природен парк „Витоша“, 248 с.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Ангел Дюгмеджиев, Владислав Вергилов, Костадин Андонов

## 4.6 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1171 *TRITURUS KARELINII*

**1. Код и наименование на вида:** 1171 *Triturus karelinii* - Южен гребенест тритон

### 2. Кратка характеристика на елевия обект

Общата дължина на тялото обикновено не надвишава 15–16 cm, но отделни екземпляри достигат и по-големи размери. Гръбната страна е сиво-кафеникава с потъмни, маслинозелени или кафеникави петна. Коремът и гущата са жълти, тъмножълти или оранжеви с дребни или едри тъмни, до черни петна. По време на размножителния период мъжките имат висок, назъбен гребен по дължината на гърба, ясно отделен от опашния плавник (Цанков и др. 2014).

Видът е широко разпространен в България от морското равнище до около 1300 m н.в. (на места и по-високо), но отсъства от северозападната част на страната; не е

намиран и по крайбрежието на р. Дунав (Stojanov et al. 2011; Wielstra et al. 2014; Porgeorgiev et al. 2019). Обитава всевъзможни типове стоящи водоеми (блата, езера, разливи, изкопи, канали и др.), но най-често – такива с неголяма дълбочина и площ, в които няма риби; по време на сухоземната фаза обитава влажни и сенчести места (главно широколистни гори) в околностите на водоемите, но отделни индивиди се отдалечават и на повече от километър от водата (Бешков и Нанев 2002; Stojanov et al. 2011).

*Triturus karelinii* е активен от март–април до октомври–ноември. Размножителният период започва веднага след зимния сън и продължава около месец, след което повечето индивид напускат водата, но някои остават значително по-дълго време, дори целогодишно; метаморфозата обикновено завършва през втората половина на лятото или в началото на есента, след което младите напускат водата и следващите 1–2 години живеят на сушата. Хранителният спектър на вида се състои главно от дребни безгръбначни животни, но включва също и земноводни (най-вече яйца и ларви). Активността е предимно нощна, но по време на водната фаза се проявява и дневна активност. Хибернацията може да се осъществява както във водата, така и на сушата (Цанков и др. 2014).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Според националното докладване по Чл. 17 от Директива 92/43 през 2013 г. природозащитното състояние (ПС) на вида е благоприятно (FV) в Алпийския биогеографски регион, но неблагоприятно-незадоволително (U1) в Континенталния и Черноморския регион, поради негативните оценки на бъдещите перспективи. Според докладването от 2019 г. ПС на вида е неизвестно (XX) и в трите биогеографски региона, поради недостатъчност на данните за размера на популациите, местообитанията и бъдещите перспективи.

*Triturus karelinii* фигурира в стандартните формуляри за данни на 159 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000 в България.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

В Стандартния формуляр на зоната са дадени следните оценки за *Triturus karelinii*:

Population in the site					Site assessment			
Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
		localities	P	DD	C	A	C	B

Предвид характера на националния ареал на вида (широко разпространен в страната) е ясно, че ЗЗ „Дряновска река“ не е от първостепенна важност за опазването му, но зоната е от значение за осигуряване свързаността на мрежата в континенталния биогеографски регион.

### 5. Анализ на наличната информация

В научната литература се споменава за намиране на *Triturus karelinii* при Трявна (Ковачев 1912), но без по-подробна информация, така че остава неясно дали това находище попада в защитената зона или не. В специфичния доклад от 2013 г. по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000) няма данни за намиране на вида, а дадената обща площ на потенциалните местообитания (изчислена на база индуктивно

моделиране) е 105,03 ha, от които 95,68 ha (60,05% от територията на зоната) са категоризирани като слабо пригодни, 9,31 ha (5,84%) – като пригодни и 0,05 ha (0,03%) – като оптимални. В същия доклад природозащитното състояние на вида в защитената зона е оценено като неблагоприятно-незадоволително, поради липса на данни за численост на популацията, недостатъчна площ на оптимални местообитания и наличие на фрагментация на потенциални местообитания.

По време на теренните изследвания през 2022 г. *Triturus karelinii* не беше регистриран в зоната; не бяха открити и водоеми, в които видът би могъл да се среща.

#### 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
<b>Популация: пространствен обхват</b>	Брой квадрати 1x1 km с доказано присъствие на вида	Неизвестна	Целевата стойност представлява броят на квадратите от географска мрежа с резолюция 1x1 km, в които видът е регистриран поне веднъж в периода 2010-2022 г., но тъй като към 2022 г. регистрации на вида в зоната не са известни, е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи пространственият обхват на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
<b>Популация: относителна численост</b>	Брой индивиди на капаночас (Ab), изчислен по формулата: $Ab = N/(T \cdot H)$ , където N е брой уловени индивиди, T – брой поставени капани и H – брой часове на експониране	Неизвестна	Няма налични данни за относителната численост на популацията, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи относителната численост на популацията чрез провеждане на целенасочени теренни изследвания до 2027 г.
<b>Местообитание (площ): обща площ на пригодните и оптималните местообитания</b>	Хектар (ha)	9 ha	Единствените данни за площта на потенциалните местообитания на вида в зоната са дадени в специфичния доклад от 2013 г. (виж ИСЗЗЕМ Натура 2000). Площта е изведена чрез индуктивен модел (на база комплекс от фактори, вкл. климатични) с висока статистическа достоверност, поради което дадената стойност (общо 9 ha пригодни и оптимални местообитания) може да се приеме като	Поддържане площта на местообитанията

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфична цел
			минимална референтна стойност за благоприятно състояние на вида по този параметър.	
<b>Местообитание (площ): площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми</b>	Хектар (ha)	Неизвестна	Няма налични данни за площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната, поради което е определена междинна цел.	Междинна цел: да се определи площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми чрез дистанционни методи и верификация на терен до 2027 г.
<b>Местообитание (структура и функции): свързаност на потенциалните местообитания</b>	Обща дължина (в метри) на участъците от линейната транспортна инфраструктура (магистрала и пътища първи и/или втори клас), които пресичат потенциални местообитания на вида и представляват непреодолима или труднопреодолима преграда за същия	< 200 m	Първокласен път Е85 пресича зоната на две места (северно и североизточно от с. Соколово), като едното пресичане е изцяло чрез мост над Дряновска река, т.е. не предизвиква фрагментация, а другото частично (по протежение на около 170 m) засяга картираните потенциални местообитания на вида. Предвид малката дължина пътният участък, засягащ потенциални местообитания, състоянието на вида по този параметър към 2022 г. може да се счита за благоприятно	Поддържане свързаността на потенциалните местообитания

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Повечето европейски видове земноводни и влечуги не са пряко свързани с конкретни топографски обекти, поради което измерването на популациите им чрез брой находища изглежда неподходящо, още повече че много често всяка локация (GPS точка) на индивид бива интерпретирана като отделно находище, дори да се намира само на няколко метра от локацията на друг индивид. По този начин броят на т.нар. находища се доближава до броя на регистрациите на индивиди. Това води до некоректна оценка, т.е. такава която не отразява размера на популацията нито пространствено, нито като брой индивиди. Поради тази причина би трябвало или ясно да се дефинира понятието „находище“, или да се използва друга мерна единица. За *Triturus karelinii* дефинирането на находище е силно затруднено, поради факта че видът обитава както сравнително големи стоящи водоеми (които могат да се определят като находища), така и временни локви, канавки и др., а освен това има и сухоземна фаза. Що се отнася до временни локви и сухоземни находки, дефиницията за находище би могла да бъде само условна и



да се изразява в следното: „локация на индивид, отдалечена поне на [примерно] 500 м от друга такава локация“. Такова определение за находище обаче е само пространствено (т.е. дефинира се единствено чрез ХУ координати), следователно е почти същото, като квадрат от метрична координатна система. От друга страна именно използването на квадрати от метрична географска мрежа, като мерна единица за популация в СФД, изглежда много по-подходящо (поне за сравнително големи по площ зони, каквато е тук разглежданата), тъй като допустимите резолюции на мрежата са посочени в Справочния портал за Натура 2000, т.е. те не се нуждаят от субективни дефиниции. С оглед на изложеното дотук, мерните единици за популация на вида в зоната следва да се променят от брой находища (localities), на брой клетки с резолюция 1x1 км (grids1x1), което е максималната допустима резолюция.

Предложените актуализации на СФ са както следва:

	Population in the site					Site assessment			
	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
	Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
			grids1x1	P	DD	C	A	C	B

## 8. Цитирана литература

- Popgeorgiev, G., B. Naumov, Y. Kornilev, V. Vergilov, M. Slavchev, S. Lukanov, A. Dyugmedzhiev, A. Stoyanov, D. Dobrev, N. Tzankov. 2019. Diversity and Distribution of Amphibians and Reptiles in the Bulgarian Part of the Lower Danube. – In: Shurulinkov, P., Z. Hubenov, S. Beshkov, G. Popgeorgiev (Eds.): Biodiversity of the Bulgarian-Romanian Section of the Lower Dnube. Nova Science Publishers, New York, pp. 283-314.
- Stojanov, A., N. Tzankov, B. Naumov. 2011. Die Amphibien und Reptilien Bulgariens. Frankfurt am Main, Chimaira, 588 pp.
- Wielstra, B., N. Sillero, J. Vörös, J. Arntzen. 2014. The distribution of the crested and marbled newt species (Amphibia: Salamandridae: Triturus) - an addition to the New Atlas of Amphibians and Reptiles of Europe. – Amphibia-Reptilia, 35: 376-381.
- Бешков, В., К. Нанев. 2002. Земноводни и влечуги в България. Pensoft, София-Москва, 120 с.
- Ковачев, В. 1912. Херпетологичната фауна на България (Влечуги и земноводни). Печатница "Хр. Г. Данов", Пловдив, 90 с.
- Цанков, Н., Г. Попгеоргиев, Б. Наумов, А. Стоянов, Ю. Корнилев, Б. Петров, А. Дюгмеджиев, В. Вергилов, Р. Драганова, С. Луканов, А. Вестерстрьом. 2014. Определител на земноводните и влечугите в природен парк „Витоша“. София, Дирекция на Природен парк „Витоша“, 248 с.

Автори: Борислав Наумов, Емилия Вачева, Ангел Дюгмеджиев, Владислав Вергилов, Костадин Андонов

## 5 БОЗАЙНИЦИ

### 5.1 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1352 *CANIS LUPUS*

**1. Код и наименование на вида:** 1352 *Canis lupus* - Европейски вълк

**2. Кратка характеристика на целевия обект**

Това е най-едрият див представител на семейство *Canidae*. Вълците у нас са със средни размери. Теглото при възрастните женски варира в границите 23 – 33 кг, а при мъжките 30 – 45 кг. Височината при холката е в границите съответно на 54 – 65 см и 60 - 66 см. Дължината на тялото при женски 90 - 110 см, а при мъжки 100 - 120 см (Tsingarska et al., 2014). Главата е едра, с широк мозъчен дял на черепа. Преходът към лицевия дял е много плавен. Очите са косо поставени, ирисът е златисто-жълтеникав или златисто-кафяв. Окраската е сива с примеси на ръждиви и жълтеникави тонове, а подбрадието, гърдите и корема са по-бледи.

Според Попов и Седефчев (2003) вълкът се среща във всички планини в България и някои равнинни гори в Североизточната част на страната.

Вълците са териториални животни. Живеят в семейни групи (глутници), формирани от размножаваща се двойка и потомството им от последните 1 - 2 поколения. У нас семейните групи най-често са малки (3-5 индивида) поради сравнително по-дребните размери на видовете, които са основната им естествена храна (дивата свиня и сърната), както и поради интензивното преследване на вида от страна на човека. Размерът на глутницата се увеличава при раждане на малките, а именно в края на пролетта. Вълците обитават основно планинските райони на страната ни, където намират спокойствие и по-обилна плячка. Според данни от телеметрия и проследяване в сняг, в планините в Западна България, териториите на семейните групи варират най-общо в границите между 100 км<sup>2</sup> и 300 км<sup>2</sup> (Цингарска, непубл.). Размерът на териториалните участъци зависи, както от характера на терена, така и от наличието на основната естествена храна на вълка - дивите копитни. В потенциалните местообитания за вида в хълмистите и ниско планински райони са по-интензивни и човешките дейности, тъй като достъпът до тези райони е по-лесен. Всичко това предполага по-големи индивидуални територии на семейните групи и съответно по-малко обилие и по-ниска плътност на популацията, конкретно в районите с по-малка надморска височина (Костова и др., 2015). В местообитания с ниска плътност на дивите копитни, вълците се хранят и с дребни бозайници (зайци и др.), домашни животни, растителна храна, и дори посещават сметищата (Дуцов и др., 2004, Zlatanova et al., 2014). Въпреки, че е основно горски обитател, вълкът не избягва пасища и ливади и е толерантен към урбанизирани райони, предпочитайки такива с малки населени места (Zlatanova & Popova, 2013).

**3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата**

Вълкът (*C. lupus*) е включен в Червената книга на България, с категория „Уязвим“. Като отрицателно действащи фактори са посочени ловът, браконьерството, намаляване на хранителната база, конкуренция и хибридизация със скитащи кучета. (Спиридонов, Спасов, 2015).

Вълкът фигурира в стандартните формуляри на 122 защитени зони за местообитанията от мрежата Натура 2000, съгласно последната актуална база данни (2021).

Според националното докладване по Чл. 17 от Директива 92/43 за периода 2007 - 2012 г. природозащитното състояние (ПС) на вида във всички биогеографски региони (Континентален, Алпийски и Черноморски) е определено като благоприятно (FV) по всички показатели за оценка.

Според докладването по Чл. 17 от Директива 92/43 за периода 2013 - 2018 г. ПС на вълка е благоприятно (FV) по отношение на площ на разпространение, популация и местообитания в трите биогеографски региона. ПС по отношение на бъдещи перспективи и обща оценка за Черноморския и Континенталния биогеографски регион е неблагоприятно - незадоволително (U1), а за Алпийския не са известни бъдещите перспективи (XX), но общата оценка е благоприятна (FV).

Основният натиск и заплахи за Европейския вълк, докладвани през 2019 г. на биогеографско ниво са следните: „Спорт, туризъм и развлекателни дейности“ – висока степен на въздействие (G01), „Отравяне, проблематични местни видове“ и „Междувидови отношения, пътища, пътеки, железопътни линии и свързаната с тях инфраструктура“ – средно въздействие. В Алпийския биогеографски регион, освен „Спорт, туризъм и развлекателни дейности“, висока степен на въздействие има и „Лов и незаконна стрелба/убийство/“. Отстрела на вълци в страната е позволен целогодишно, така че винаги трябва да се отчита и параметърът на отнемане на индивиди чрез отстрел. Големия брой на скитащите кучета, също оказва своето влияние върху дивите хищници, тъй като се конкурират за храна и е възможна хибридизация с вълк.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Територията на защитена зона „Дряновска река“ (BG0000282) попада изцяло в Континенталния биогеографски регион.

Оценките за значимостта на ЗЗ „Дряновска река“ за вълка са следните: Популация – С (значителна представителност); Опазване – В (добро съхранение); Изолация - С (неизолирана популация в рамките на разширен ареал на разпространение); Цялостна оценка – В (добра стойност). Качеството на данните за зоната и вида е средно (М).

Species			Population in the site								Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1352	<i>Canis lupus</i>			p	0	2	i	P	M	C	B	C	B

Защитена зона „Дряновска река“ макар и малка по площ е значима за вълка, като местообитание за преминаващи и укриващи се индивиди. Местоположението ѝ в близост до ЗЗ „Българка“ (BG0000399) и ЗЗ „Дряновски манастир“ (BG0000214) (където са установени размножаващи се вълци) обуславя ключовата ѝ роля като биокоридор със свързваща функция между райони с по-висока пригодност и осигурява добра свързаност свързаността на мрежата Натура 2000.

#### 5. Анализ на наличната информация

В рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” в ЗЗ „Дряновска река“ (BG0000282) не е намерено находище на вълк посредством преки методи и анкетни данни, но е установено трайно присъствие на вида в близост до зоната (с. Бангейци и Черноврх). Местоположението на зоната определя нейната важност като временно местообитание за мигриращи индивиди, макар че моделът показва липса на висок потенциал за копитни и див заек. Според модела на пригодните местообитания в ЗЗ „Дряновска река” няма

територии с висок хранителен потенциал. Среден хранителен потенциал за диви копитни има в 0,24 кв. км от зоната или 24% и 0,45 кв. км или 2,8% за дивия заек. Това доказва липсата на капацитет на зоната за постоянно присъствие на вълка.

Като методическа основа на теренната работа за разработване на специфични цели за вълка през 2022 г. беше използвана методиката, разработена за целите на НСМСБР (<http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr>). Тя беше модифицирана съобразно конкретните цели на проведеното проучване.

При проведените през 2022 г. теренни проучвания в ЗЗ „Дряновска река“, както и при предишни проучвания не е регистрирано присъствието на вълк. Зоната е пригодна основно за преминаващи индивиди. Регистрирахме следи от сърна и дива свиня, които са основни хранителни елементи за вълка, както и заек – допълнителен хранителен елемент. Анкетирани са 4 човека (от които директора на ДГС „Плачковци“, ловец от с. Радевци- 3,5 км от границата на зоната). Според ловеца вълци винаги е имало в района, директорът на ДГС „Плачковци“ (най-южната част на ЗЗ „Дряновска река“), съобщава за вълци в района на ЗЗ „Българка“ (съседна и пряко контактуваща със ЗЗ „Дряновска река“), също и че дивата свиня и сърната постепенно увеличават числеността си в района. Нямаме сведения за наличие на вълци в северната част на зоната, която е силно урбанизирана, линейна и обхващаща много тясна ивица около бреговете на Дряновска река.

Бракониерството е неизмерима величина. Имаме информация за незаконно отстрелани сърни в района на ЗЗ „Дряновска река“ и в съседните на нея зони. Необходим е строг контрол от компетентните органи.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
<b>Популация: Размер на популацията</b>	Брой индивиди	0-2	Зоната не е подходяща за постоянно обитаване от вълка, но свързаността ѝ с други ЗЗ, с по-висока степен на пригодност я прави важен биокоридор. Не се очаква постоянно присъствие на вида в зоната.	Поддържане на численост на вида в зоната от най-малко 0-2 индивида.
<b>Обща площ на пригодните местообитания</b>	ha	най-малко 1 ha	Според специфичния доклад за вълка, липсват пригодни местообитания. Този тип местообитания са основно покрай речното корито и склонове.	Запазване общата площ на пригодните местообитания най-малко 1 ha.
<b>Свързаност на местообитанията</b>	наличие/отсъствие на бариери	До 1 ha, да останат не фрагментирани.	Всички съществуващи горски местообитания в зоната имат свързваща роля към по-пригодни местообитания.	Поддържане с добра свързаност на площ най-малко 1 ha.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Състояние на хранителната база	% от площта на защитената зона	Хранителния потенциал за вида в зоната да остане най-малко със стойностите, заложиени в модела за хранителен потенциал за вълка а именно: 24 ha или 1,5 % от площта на зоната със среден хранителен потенциал за копитни и 45 ha или 2,8% от площта за див заек	Както е описано в специфичния доклад за вълка в 33 „Дряновска река“, състоянието на хранителната база е незадоволително, но зоната има само свързваща роля и вълци преминават през нея без да се задържат.	Запазване на най-малко 1,5 % от зоната със среден хранителен потенциал за диви копитни и 2,8 % от площта на зоната за допълнителен хранителен потенциал – дивия заек.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не се налагат промени в СФ на 33 „Дряновска река“ (BG0000304) за този вид.

## 8. Цитирана литература

- Tsingarska E., Dimitrov K., Senior C., Kirova N. (2014). Main body measurements of the wolf *Canis lupus* in Bulgaria and their relation to geographic variability and gender. European large carnivores: problems of small-sized populations, study on reproduction and challenges of reintroduction programs. International scientific conference. Belarus. 15-22 September, 2014.
- Zlatanova, D., Ahmed, A., Valasseva, A., Genov, P. (2014). Adaptive Diet Strategy of the Wolf (*Canis lupus* L.) in Europe: a Review. Acta Zoologica Bulgarica 66, 4: 439-452
- Zlatanova, D., Popova E. (2013). Habitat variables associated with wolf (*Canis lupus* L.) distribution and abundance in Bulgaria. Bulg. J. Agric. Sci., Supplement 2, 19: 262–266
- Дуцов, А., Цингарска-Седефчева Е., Кръстанов К., Вълчев К. (2004). Влияние на хранителните навици на вълците (*Canis lupus* L.) в Краище върху популациите на диви и домашни копитни бозайници. Първа национална научна конференция по екология “Биоразнообразие-Екосистеми-Глобални промени” 4-5 Ноември 2004 г. София. Сборник Биоразнообразие, Екосистеми, Глобални Промени. Петекстон София: 225-230.
- Костова, Р., Цингарска Е., Цветкова Н. (2015). Оценка на състоянието на вълк (*Canis lupus* Linnaeus, 1758). Проект "Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза". Изпълнителна агенция по околна среда. София.
- Натура 2000. Информационна система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000: <https://natura2000.egov.bg/>

План за действие за опазване на вълка (*Canis lupus*) в България. В процес на приемане.  
<https://www.moew.government.bg/bg/priroda/biologichno-raznoobrazie/nacionalen-suvet-po-biologichno-raznoobrazie/zasedaniya/>

Попов, В. и Седефчев, А. 2003. Бозайниците в България. Библиотека „Витоша“. София.  
Спиридонов, Ж. и Спасов Н (2015) Вълк (*Canis lupus* L., 1758). В: Големански, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България, Том II - Животни. БАН & МОСВ, София

Автори: Албена Власева

## 5.2 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1355 *LUTRA LUTRA*

### 1. Код и наименование на вида: 1355 *Lutra lutra* - Видра

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Видрата (*Lutra lutra*) е хищен бозайник от семейство Порови (Mustelidae). Притежава удължено тяло и мускулиста опашка. Тялото и главата са с обща дължина от около 594-699mm. Дължината на опашката 318-362mm. Теглото на възрастните видри е около 10kg. Окраската на гърба в шоколадово кафява, а коремът сив със сребрист оттенък. Лапите са с плавателна ципа (Kruuk 2006). Обитава сладководни и бракични водоеми у нас (Georgiev 2005, Георгиев, Кошев 2006). Храни се основно с водни организми - риби, раци, жаби, понякога дребни бозайници и птици (Георгиев, Кошев 2006; Georgiev 2006, Георгиев 2008, Кошев 2009; Кошев и др. 2013). Предпочита запазени брегови ивици обрасли с дървесна и храстова растителност, където си прави бърлоги в корените им (Georgiev 2005, Георгиев 2008, Кошев и др. 2013).

В Червената книга на България, видът е включен като „уязвим“ (Спиридонов, Спасов 2015).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

При двете проучвания предмет на докладване съгласно чл. 17 от Директивата за местообитанията (92/43/ЕИО) видът е оценен по всички показатели и в трите биогеографски региона, в „Благоприятно“ природозащитно състояние. Източник на информацията: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>  
Според този доклад, основните негативни фактори върху вида са следните:

#### а) Натиск (значимост/въздействие)

A31 – Отводняване на водоеми за използване като земеделска земя М - Средна значимост/въздействие

S01 - Добив на минерали (напр. скали, метални руди, чакъл, пясък и др.) М - средна значимост/въздействие

D02 - Хидроенергия (язовири, преграждане на водоемите и др.), включително инфраструктура М-Средна значимост/въздействие

F07 - Спорт, туризъм и развлечения М - Средна значимост/въздействие

F26 - Отводняване, мелиорация на земя и превръщане на влажни зони, блата, мочурища и т.н. в селища или зони за отдих М - Средна значимост/въздействие

F27 - Отводняване, мелиорация или преобразуване на влажни зони, блата, мочурища и др. в промишлени/търговски зони М - Средна значимост/въздействие

G06 - Събиране на сладководни риби и миди (развлекателни) М - Средно значение/въздействие



G10 - Незаконна стрелба/убиване М - Средна значимост/въздействие

J01 - Замърсяване със смесени източници към повърхностни и подземни води М - Средна значимост/въздействие

а) Заплаха (значимост/въздействие)

A31 - Отводняване за използване като земеделска земя М - Средна значимост/въздействие

B27 - Промяна на хидрологичните условия или физическо изменение на водните обекти и отводняване за горското стопанство (включително язовири) М - Средна значимост/въздействие

C01 - Добив на минерали (напр. Скала, метални руди, чакъл, пясък и др.) М - Средна значимост/въздействие

F07 - Спорт, туризъм и развлечения М - Средна значимост/въздействие

F27 - Отводняване, мелиорация или преобразуване на влажни зони, блата, мучурища и т.н. в промишлени/търговски зони М - Средна значимост/въздействие

G06 - Събиране на сладководни риби и миди (развлекателни) М - Средно значение/въздействие

Основните заплахи за вида могат да бъдат резюмирани до следните фактори (Георгиев, Кошев 2006, Georgiev 2007, Георгиев 2008, Георгиев и кол. 2011):

1. Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори.

- Застрелване на екземпляри. Значимост критична.
- Убиване с различни видове капани. Значимост критична.
- Разкопаване на дупки и унищожаване на млади индивиди. Значимост средна до висока.
- Убиване от автомобили на шосета. Значимост критична.
- Удавяне в риболовни уреди. Значимост критична.
- Убиване от кучета. Значимост висока.

2. Косвено въздействащи негативни антропогенни фактори.

- Разрушаване на местообитанията: добив на инертни материали, обезлесяване: сечи, опожаряване, паша, корекции на реки, строеж на ВЕЦ-ве. Значимост критична.
- Замърсяване на водите. Значимост висока до критична.
- Безпокойство. Значимост ниска.
- Унищожаване на хранителната база. Значимост висока.
- Пазарен интерес към кожи. Значимост ниска, но критична в отделни райони.
- Интерес към органи от тялото със знахарска цел. Значимост ниска.

Видът е записан в Стандартните формуляри за данни на 162 зони.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Cod e	Scientific Name	S	N P	T	Size		Uni t	Cat .	D.qual .	A/B/C/ D	A/B/C		
						Mi n	Ma x				Pop.	Con .	Iso .	Glo .
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p	4	4	i		G	C	B	C	B

Източник:

<https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0000282&siteType=HabitatDirective>



В Стандартния формуляр качеството на данните за видрата е оценено като G - „добро“. Видът е типичен (C). Популацията е оценена в брой индивиди (2-3 мин-макс). Популацията попада в диапазона  $2\% \geq p > 0\%$  (C). Опазването на вида е оценено с „B) добро опазване (добре запазени елементи, независимо от оценката на възможностите за възстановяване и елементи в средно или частично деградирало състояние и лесно възстановяване)“. Изолираността на популацията е оценено с „C) не изолирана популация в широк обхват на разпространение“. Цялостна оценка на стойността на обекта за опазването на видрата попада в категорията „B) добра стойност“.

## 5. Анализ на наличната информация

Видът е регистриран през 2013 г по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (Петров 2013). Природозащитното състояние и по четирите критерия е благоприятно (Петров 2013).

*Полево проучване през 2022г.* При полевото проучване по време на проекта за определяне на целите съгласно утвърдената методика (Кошев и др. 2013, НСМСБР) са проучени 8 трансекта през 2022г. в обхвата на защитената зона. В 4 трансекта са регистрирани следи от присъствие на вида. Регистрациите вероятно биха били повече ако нямаше наскоро паднали дъждове и регистрирани високи води. На терен са установени следните заплахи и негативни фактори: битови отпадъци и органично замърсяване.

Регистърът за екологични оценки (<http://registers.moew.government.bg/eo>) попадащи в обхвата на защитената зона показва 13 досиета (Достъп на 26.01.2023). Част от тях са свързани с регионални планове за водоснабдяване и канализация, които могат да окажат влияние ако се осъществява водохващане от реки, които се обитават от видра.

Регистърът на оценки за въздействие на околната среда (<http://registers.moew.government.bg/ovos/>) показва 4 досиета на актуални процедури свързани с ОВОС за района на защитената зона (Достъп на 26.01.2023). При първоначален анализ не се откриват процедури които могат да имат силно негативно влияние върху видрата.

Територията на защитената зона попада в Дунавски водосборен басейн, като екологичното състояние на река Дряновска от Трявна до вливане в река Белица при Дебелец е „3 – Умерено“, от Плачковци до гр. Трявна е „2 – добро“ (ПУРБ 2016).

В заключение може да се каже, че констатираните заплахи са свързани с отпадъци, замърсяване на водите и „умерено“ екологично състояние в долното течение на реката.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Целите са формулирани по показатели, в таблицата по-долу.

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Размер на популацията	брой	Най-малко 4 възрастни индивида		Поддържане на размера на популацията в оптимална численост за защитената зона.
Площ на потенциалните местообитан	ha	Най-малко 120 ха	Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система	Поддържане на площта на потенциалните местообитания в границите на защитената

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
ия в границите на защитената зона			за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 (Петров 2013).	зона.
Дължина и площ на речните участъци, подходящи за обитаване и площта на бреговете им	km ha	Най-малко 26 км Най-малко 71 ха	Съгласно специфичния доклад, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 (Петров 2013).	Поддържане на дължината и площта на речните участъци, подходящи за обитаване и площта на бреговете им
Качество на водата – въз основа на екологични показатели (БЕК Макрозообен тос, Фитобентос, Риби)	5 степенна скала за екологично състояние съгласно РДВ	По-висока или равна на 2 – Добро състояние /Добър потенциал /	РДВ използва екологичния статус на водните тела въз основа на биологичните елементи за качество (БЕК) като по комплексен и прецизен параметър. Екологичното състояние на водните тела се оценява чрез 5 степенна скала: 1 – Отлично; 2 – Добро; 3 – Умерено; 4 – Лошо; 5 – Много лошо. Екологичното състояние на долното течение на река Дряновска е „умерено“.	Подобряване на екологичното състояние на водните тела с подходящи местообитания.

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Предлага се като мерна единица за популацията да се използва - възрастни индивиди (**adults**).

Обосновка: Възрастните индивиди имат по-силно изразено маркировъчно и териториално поведение, което най-често се отчита при терените изследвания. Възрастните индивиди са ядрото на популацията, което дава възможност за нейното правилно функциониране и размножаване В специфичните доклади за вида за всяка защитена зона са използвани възрастни индивиди по отношения на популация.

Species					Population in the site					Site assessment				
G	Cod e	Scientific Name	S	N P	T	Size		Uni t	Cat .	D.qual .	A/B/C/ D	A/B/C		
						Mi n	Ma x				Pop.	Con .	Iso .	Glo .
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p	4	4	adu lts		G	C	B	C	B

## 8. Цитирана литература

Georgiev D. 2005. Habitats of the otter (*Lutra lutra* L.) in some regions of Southern Bulgaria. IUCN Otter Specialist Group Bulletin, 22 (1): 6-13.

- Georgiev D. 2006. Diet of the otter *Lutra lutra* in different habitats of South-Eastern Bulgaria. IUCN Otter Specialist Group Bulletin, 23 (1): 4-10.
- Georgiev D. 2007. Otters (*Lutra lutra* L.) mortalities in Southern Bulgaria - A case study. - IUCN Otter Specialist Group Bulletin, 24 (1): 36-40.
- Kruuk H. 2006. Otters: ecology, behaviour and conservation. Oxford University Press, 265 pp.
- Георгиев Д. 2008. Еколого-мониторингово проучване на видрата (*Lutra lutra* L.) във водосборните басейни на реките Тунджа и Марица. Автореферат на дисертационен труд, Университетско Издателство „Паисий Хилендарски“, 40 с.
- Георгиев Д., И. Велчева, Г. Гечева, С. Петрова, И. Моллов. 2011. Замърсяване на водите и въздействие върху екосистемите. Университетско издателство „Паисий Хилендарски“, 151 с.
- Георгиев Д., Й. Кошев. 2006. Събиране и анализиране на наличните данни за местообитанията на видрата в България и участие в изготвянето на концепция за опазването и в България в рамките на NATURA 2000. Отчет по здание на МОСВ.1-12.
- Кошев Й. 2009. Видра (*Lutra lutra*). В: Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България, стр. 619-623. Изд. Българска фондация Биоразнообразие, Геософт ЕООД, ИПК Родина, София, стр: 865.
- Кошев Й., Г. Гаврилов, Н. Цветкова, Р. Костова. 2013. Методика за мониторинг на видра (*Lutra lutra*). Проект "Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза". Договор № 2597/22.07.2013 г. „Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)“, 1-9.  
[http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/Lutralutra\\_MetodikazaMonitoring.pdf](http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/Lutralutra_MetodikazaMonitoring.pdf)
- НСМСБР. 2014. Методика за мониторинг на видра (*Lutra lutra*) към Националната система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие (НСМСБР).  
[https://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/LutraLutra\\_MetodikaMonitoring.pdf](https://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/LutraLutra_MetodikaMonitoring.pdf)
- Петров И. 2013. Доклад за разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1355. Видра (*Lutra Lutra*) в 33 BG0000282 „Дряновска река“. Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи. В интернет на адрес: [h https://natura2000.egov.bg/](https://natura2000.egov.bg/)
- Петров И., В. Попов. 2013. Общ доклад за целеви вид: 1355. Видра (*Lutra lutra*). Обособена позиция 4: Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи.  
[https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/SD\\_F\\_REF\\_SPECIES/1355/1355\\_Species\\_102.zip](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/SD_F_REF_SPECIES/1355/1355_Species_102.zip)
- Публичен регистър по екологични оценки - <http://registers.moew.government.bg/eo> (Достъп на 27.11.2022)
- Публичен регистър по оценки за въздействие на околната среда <http://registers.moew.government.bg/ovos/> (Достъп на 27.11.2022)
- ПУРБ. 2016. Проект на актуализиран План за управление на речните басейни в Дунавски район за басейново управление за периода 2016-2021г. [http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021/Razdel-4/prilijenia\\_R4/Prilojenie\\_4121\\_Proekt.pdf](http://www.bd-dunav.org/uploads/content/files/upravlenie-na-vodite/PURB-2016-2021/Razdel-4/prilijenia_R4/Prilojenie_4121_Proekt.pdf)

Спиридонов Ж., Н. Спасов. 2015. Видра *Lutra lutra* L., 1758. В: Големански В. и др. (ред.). Червена книга на Република България. Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София, 240 стр.

Автори: Йордан Кошев, Полина Никова

### 5.3 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1307 *MYOTIS BLYTHII*

1. Код и наименование на вида: 1307 *Myotis blythii* (Tomes, 1857) - Остроух нощник

#### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Морфологично много сходен с вида-двойник голям нощник (*Myotis myotis*). Определянето на живи екземпляри става само след измерване на зъбните редове (СМЗ). Дължината на горния зъбен ред (от кучешкия зъб до задния кътник) е по-малка от 9,5 мм, а дължината на долния зъбен ред (от кучешкия зъб до задния кътник) е под 10 мм; докато при големия нощник тези размери са по-големи съответно от 9,5 мм и 10 мм. Тези признаци може да се измерят и при живи екземпляри. Желателно е да се използва пластмасов шублер, за да не се наранят животните. Регистрирана е и хибридизация между двата вида (Afonso et al., 2017), което в повечето реални ситуации води до несигурност кой от двата вида е наблюдаван, особено ако не е възможно да бъде направено необходимото измерване.

Видът е с азиатски произход и еволюционно е свързан с полуаридни, топли и открити местообитания (Benda, Horacek, 1995). Придържа се към райони с пресечен релеф- хълмове, скални разкрития и венци, стръмни речни брегове и др. Вероятно това е обусловено от наличието на подходящи убежища, главно пещери в тези ландшафти (Стрелков, 1972).

Данните за хранителната биология на вида са малко. В Швейцария е установено, че над 60% от храната му се състои от едри дългопипалести скакалци (сем. *Tettigoniidae*), които лови в открити райони, пасища и често в прясно окосени ливади (Arlettaz, 1993, 1996, 1999). Според Siemers et al. (2011) при изследвания проведени в България става ясно, че за разлика от *M. myotis*, който се храни както с бръмбари-бегачи (Coleoptera, Carabidae) (50%), то в състава на храната на *M. blythii* влизат основно дългопипалести скакалци (*Orthoptera*, *Tettigoniidae*) - (от 61 до 98%), бръмбари от род *Melolontha*, обитатели на открити тревни пространства (около 14%), гъсеници на различни видове пеперуди (около 10%) (Arlettaz, 1996).

През пролетта и лятото женските образуват големи колонии – до няколко хиляди екземпляра, в които раждат (в края на май-началото на юни) и отглеждат малките. Малките започват да летят самостоятелно на възраст 30-35 дни.

Целогодишно обитава пещери (Guettinger et al., 2001; Topa'1 & Ruedi, 2001; Dietz et al., 2007). Много рядко единични прилепи са намирани в постройки. Предвид типа на плячката, хранителните местообитания на вида включват открити местообитания като ливади и пасища с висока трева. По данни от Централна Европа, големите нощници ловуват най-често в радиус 4 - 6 km от убежището. Един възрастен екземпляр се нуждае от около 40 - 50 ha собствена ловна територия (50 ha: Audet, 1990; 36–38 ha: Arlettaz, 1995).

Зимните колонии са съставени от индивиди от двата пола в едни и същи убежища с *Myotis myotis*, поради което точната оценка на числеността на отделните видове е почти невъзможна. Температурата на зимните убежища варира от 3° до 12°-15° С.

Известен е от над 130 находища на територията на цялата страна между 100 и 800 m надм. в., без най-високите части на планините. Среща се в почти всички карстови (Horacek et al., 1974) и скалисти райони в България (Пешев и др., 2004; Роров, 2018). У нас зимуването започва в края на ноември и продължава до към средата на март. Копулацията е след края на лактационния период или по време на зимуване. Бременността трае около 60 дни. Максимумът на ражданията е през периода 20 май - 10 юни. Ражда по едно малко.

У нас извършва редовни сезонни миграции между зимните и летни убежища в рамките на 50 до 80 km. Зимуването започва в края на ноември и продължава до към средата на март. През този период е установен в много пещери, но никъде с численост повече от 3 - 4000 екземпляра. Миграцията към местата за размножаване вероятно става след 10 - 20 април (Иванова, Попов, 2007).

Видът не е включен в Червената книга на България (2015).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) състоянието в Континенталния и Алпийския региони е неблагоприятно-незадоволително (U1) по отношение на параметър местообитание (обща оценка U1), докато в Черноморския е благоприятно (<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=3&group=Mammals&country=BG&region=>). Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние в Континенталния и Алпийския биогеографски региони е оценено като благоприятно по отношение на ареал, популация и местообитание и неблагоприятно-незадоволително (U1) за бъдещи перспективи, в контекста на високата значимост на такива заплахи като Разрушаване на сгради и построени от човека конструкции (E06.01), Пещернячество (G01.04.02), Посещения на пещери за отдых (G01.04.03), Вандализъм (G05.04), Затваряне на пещери или галери (G05.08). Състоянието в черноморския биогеографски регион е оценено на благоприятно в контекста на липса на данни за параметър бъдещи перспективи (<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Mammals&country=BG>). Предвидени на първо ниво консервационни цели са подобряване на ПС по отношение на "Бъдещи перспективи" чрез ограничаване на влиянията и заплахите, свързани най-вече с качеството на местообитанието (Документ за целите на Натура 2000).

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 126 защитени зони.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Според стандартния формуляр, видът присъства в зоната, популацията е оценена на по-малко от 2 % от националната (C); елементите на местообитанието са добре запазени (B); популацията не е изолирана (C). Общата оценка на зоната за опазване на вида е ниска, (C).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на остроухия ношник според стандартния формуляр на зона BG0000282 – Дряновска река

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1304	<i>Myotis blythii</i>			p	11	50	i	P	M	C	B	C	C



## 5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1307. *Myotis blythii* (Остроух нощник) в 33 BG0000282 – Дряновска река ([https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS\\_SCI/BG0000282/BG0000282\\_PS\\_136\\_2.zip](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000282/BG0000282_PS_136_2.zip)) видът не е установен. Площта на най-благоприятните местообитания е оценена на 22,6 ha (14.2% от площта на защитената зона). Площта на подходящите ловни местообитания е оценена на 80 ha (50,1% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на остроухия нощник в зоната по всички параметри е оценено на "неблагоприятно-незадоволително".

През юли 2022 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите в зоната чрез акустична регистрация в 1 район. Остроух нощник не е регистриран.

На основата на екологичните изисквания на остроухия нощник е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, идентифицирани чрез типове земно покритие на Corine Landcover 2018, представящи пасища, широколистни гори и храсти. Общата площ на хранителните местообитания е 42 ха (Таблица 2).

Таблица 2. Площи на типове земно покритие според Corine Land Cover 2018, представляващи подходящи местообитания за остроухия нощник (*Myotis blythii*)

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
313	Смесени гори	18
311	Широколистни гори	22
324	Екотон гора-храсти	2
Общо		42

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Специфичните цели в защитената зона са формулирани на основата на анализ на екологията на вида според направени научни изследвания в Европа (виж цитираната литература) и досегашни изследвания в зоната. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
<b>Популация: Присъствие в зоната</b>	Брой сегменти от 1 km с присъствие на вида	минимум 1	Зоната е линейна и покрива хранителни местообитания, които се използват от прилепите в пещерите Бачо Киро и Андъка	Поддържане на хранителните местообитания в добро състояние
<b>Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида</b>	ha	42	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на подходящите местообитания е ок. 42ha. Според проведените пилотни изследвания в	Поддържане на площта на подходящите /хранителните местообитания

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			зоната състоянието им като потенциални местообитания на прилепи е добро.	

## 7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налагат промени в Стандартния формуляр.

## 8. Цитирана литература

- Afonso E, Goydadin A-C, Giraudoux P, Farny G (2017) Investigating hybridization between the two sibling bat species *Myotis myotis* and *M. blythii* from guano in a natural mixed maternity colony. PLoS One 12(2):e0170534.
- Arlettaz R. 1993. Habitat selection in two sympatric, sibling species of bats: *Myotis myotis* and *M. myotis blythii*. Abstracts from the VI European Bat Research Symposium, Evora, Portugal - August 1993.
- Arlettaz R. 1999. Habitat selection as a major resource partitioning mechanism between the two sympatric bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. J. Anim. Ecol., 68:460-471.
- Arlettaz, R. 1995. Ecology of the sibling mouse-eared bats (*Myotis myotis* and *Myotis blythii*): zoogeography, niche, competition, and foraging. Ph.D. thesis, University of Lausanne, Switzerland.
- Arlettaz, R. 1996. Feeding behaviour and foraging strategy of free-living mouse-eared bats, *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. Animal Behaviour, 51(1), 1–11.
- Audet D. 1990. Foraging behavior and habitat use by a gleaner bat *Myotis myotis* (Chiroptera, Vespertilionidae). J. Mammal., 71(3): 420-427.
- Benda P., Horacek I. 1995. Geographic variation in three species of *Myotis* (Mammalia: Chiroptera) in South of the Western Palearctics. Acta Soc. Zool. Bohem., 59, 17 - 39.
- Dietz C, von Helvesen O, Nill D (2007) Handbuch der Fledermause Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos, Stuttgart .
- Gu'ttinger R, Zahn A, Krapp F, Schober W (2001) *Myotis myotis*— Großes Mausohr. In: Krapp F (ed) Handbuch der Säugetiere Europas, vol 4/I: Fledertiere I. Aula, Wiebelsheim, pp 111–121.
- Horacek I., Cervený J., Jausl A., Vlček D. 1974. Notes on the mammal fauna of Bulgaria (Insectivora, Chiroptera, Rodentia). Vest. Cs. Spolec. Zool., 38:19-31.
- Popov, V. 2018. Bats in Bulgaria: Patterns of Species Distribution, Richness, Rarity, and Vulnerability Derived from Distribution Models. pp. 751 - 854. In: H. Mikkola (ed.). Bats. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73623>
- Siemers, B. M., Greif, S., Borissov, I., Voigt-Heucke, S. L., & Voigt, C. C. 2011. Divergent trophic levels in two cryptic sibling bat species. Oecologia, 166(1), 69–78. doi:10.1007/s00442-011-1940-1
- Topal G., M. Ruedi. 2001. *Myotis blythii*. In: Handbuch der Säugetiere Europas. Band 4: Fledertiere. Teil I: Chiroptera I. [Niethammer J. & F. Krapp eds.]. AULA-Verlag, Bonn: 209-256.
- Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.
- Документ за целите на Натура 2000, <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/CmsDocument/3112>



Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България . Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.

Пешев Ц., Пешев Д., Попов В. 2004. Фауна на България, т.27. Mammalia. Акад. Изд. Марин Дринов, София, 632 с.

Стрелков, П. П. 1972. Остроухие нощници; распространение, географическая изменчивость, отличия от больших нощниц. Acta Theriol. 17(28): 355-380.

Автори: Васил Попов, Вълко Бисерков

## 5.4 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1316 *MYOTIS CAPACCINII*

**1. Код и наименование на вида:** 1316 *Myotis capaccinii* (Bonaparte, 1837) - Дългопръст нощник

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Среден по размер прилеп с големи стъпала, почти колкото половината от дължината на тибията и с дълга шпора, заемаща повече от 2/3 от ръба на междуребрената мембрана. Пръстите дълги, с четинки и характерното захващане на летателната мембрана високо над стъпалото. Има пухесто окосмяване на тибията и съседните части на летателната мембрана. Окраската на гръбната страна на тялото е с преобладаване на сивкави тонове. Коремната страна е по-светла, с рязка граница спрямо гърба. Муцуната и ушите са тъмни, а мембраните — светло кафеникави. Ухото не е много дълго, наведено напред не надминава върха на носа и има 5 – 6 напречни гънки. Трагусът достига до средата на ухото, в основата широк и стесняващ се към върха (Пешев и др. 2004).

Разпространен на територията на цялата страна, без най-високите части на планините между 100 и 600 m надм. в. (Benda et al., 2003), главно в гористи карстови райони, често близо до вода (Роров, 2018). Изключително пещерен вид — през цялата година обитава пещери или изкуствени галерии. Съжителства с други пещерни видове. В повечето случаи летните убежища са малки, сухи и проветриви пещери.

Формира големи летни размножителни колонии, почти винаги заедно с пещерния дългокрил (*Miniopterus schreibersii*).

Женските раждат по едно малко в края на юни — началото на юли. Зимуването започва в края на ноември и продължава до средата на март, като често образува смесени колонии с *M. schreibersii*. В тези случаи числеността на *M. capaccinii* е сравнително ниска, което позволява да се приобщи към големите колонии на дългокрилия прилеп (Пешев и др. 2004).

Ловува край реки. Дългопръстият нощник е специализиран за хранене над водни повърхности. Улавя плячката си с крака или я загребва с междубедрената мембрана. Такава специализация имат същото така и *Myotis daubentonii* и *M. dasycneme*. Храни се главно с насекоми. Преобладават представители на Diptera, Neuroptera и Tricoptera. Понови изследвания показват, че в диетата присъстват водни ларви на диптери и дори малки рибки (Bisca et al., 2007; Aihartza et al., 2008; Aizpurua et al., 2013). Твърде мобилен, ловните територии са средно на ок. 7 км от дневното убежище, с максимални стойности над 20 км. Предпочитаните ловни местообитания са спокойни водни повърхности, сравнително широки - над 5 м разстояние между бреговете - с добре развита крайбрежна растителност. Подобни са и предпочитанията на широко

разпространения и по-обилен конкурентен вид *Myotis daubentonii*. По отношение на местообитанието, неблагоприятни фактори за дългопръстия нощник са нарушаване на естественото състояние на водоемите, тяхното замърсяване и безпокойството в дневните пещерни убежища (Bisca et al., 2007).

Зимува в големи водни пещери с висока влажност и температура от 2° до 6° С. Предполага се, че извършва редовни и сравнително дълги миграции между летните и зимните си убежища (50 – 150 km).

На основата на мониторингови данни (1997 - 2003) численост на вида у нас се изчислява на около 18500 през лятото и около 45 000 екз. през зимата (Иванова, Попов, 2007). Според други оценки, числеността у нас е 12184 - 29641 индивида (Документ за целите на Натура 2000), но липсва аргументация за тези стойности.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) състоянието в Черноморския район е благоприятно, а в останалите два е неблагоприятно, поради неблагоприятно-незадоволително (U1) състояние на параметър местообитание (<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=3&group=Mammals&country=BG&region=>). Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г, природозащитното състояние и в трите биогеографски региона е оценено на неблагоприятно-незадоволително по параметър бъдещи перспективи (обща оценка U1 – неблагоприятно-незадоволително, <https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Mammals&country=BG>) в контекста на високата значимост на такива заплахи като Разрушаване на сгради и построени от човека конструкции (E06.01), Пещернячество (G01.04.02), Посещения на пещери за отдих (G01.04.03), Вандализъм (G05.04), Затваряне на пещери или галери (G05.08).

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 122 защитени зони.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Според стандартния формуляр, видът присъства в зоната, популацията е оценена на по-малко от 2 % от националната (C); елементите на местообитанието са добре запазени (B); популацията не е изолирана (C). Общата оценка на зоната за опазване на вида е ниска, (C).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на дългопръстия нощник според стандартния формуляр на зона BG0000282 – Дряновска река

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1316	<i>Myotis capaccinii</i>			p	11	50	i	R	M	C	B	C	C

### 5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1307. *Myotis capaccinii* (Дългопръст нощник) в 33 BG0000282 – Дряновска река ([https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS\\_SCI/BG0000282/BG0000282\\_PS\\_136\\_3.zip](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000282/BG0000282_PS_136_3.zip)) в зоната в зоната са установени 2 летни находища с

2 екземпляра. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 22.8 ha (14.3% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 157 ha (98,6% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на дългопръстия нощник в зоната е оценено на "неблагоприятно-незадоволително".

През юли 2022 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите в зоната чрез акустична регистрация в 1 район. Дългопръст нощник не е регистриран.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Специфичните цели в защитената зона са формулирани на основата на анализ на екологията на вида според научни изследвания в Европа (виж цитираната литература) и досегашните изследвания в зоната. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
<b>Популация: Брой възрастни женски в размножителни колонии/убежища</b>	Брой	неизвестен	Зоната предоставя възможности за размножителни колонии. Тъй като досега размножителни колонии не са регистрирани в зоната необходимо е формулиране на междинна цел за установяване на размножителните колонии и броят женски в тях.	Междинна цел: Да се установи броят на размножителните колонии и да се определи броят женски в тях до 2027 г.
<b>Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида</b>	ha	най-малко 157	Основава се на ГИС анализ на площта на хранителните местообитания.	Поддържане на площта на подходящите / хранителните местообитания в зоната и около нея.

## 7. Предложения за промени в СФ за защитената зона

Не се предлагат промени.

## 8. Цитирана литература

- Aihartza J., Almenar D., Salsamendi E., Goiti U., Garin I. 2008. Fishing behaviour in the long-fingered bat *Myotis capaccinii* (Bonaparte, 1837): an experimental approach. *Acta Chiropterologica* 10, 287–301 10.3161/150811008X414863
- Aizpurua O., Garin I., Alberdi A., Salsamendi E., Baagøe H., Aihartza J. (2013). Fishing long-fingered bats (*Myotis capaccinii*) prey regularly upon exotic fish. PLoS ONE 8, e80163 10.1371/journal.pone.0080163
- Benda P., T. Ivanova, I. Horacek, V. Hanak, J. Cervený, J. Gaisler, A. Gueorguieva, B. Petrov, V. Vohralík. 2003. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 3. Review of bat distribution in Bulgaria. *Acta Soc. Zool. Bohem.*, 67: 245-357.

- Bisca S., D. Russo, V. Casciani, D. Cesarini, M. Mei & L. Boitani. 2007. Foraging requirements of the endangered long-fingered bat: the influence of micro-habitat structure, water quality and prey type. *Journal of zoology*, 273 (4): 372 - 381.
- Popov, V. 2018. Bats in Bulgaria: Patterns of Species Distribution, Richness, Rarity, and Vulnerability Derived from Distribution Models. pp. 751 - 854. In: H. Mikkola (ed.). *Bats*. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73623>
- Документ за целите на Natura 2000, <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/CmsDocument/3112>
- Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България. Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.
- Пешев Ц., Пешев Д., Попов В. 2004. Фауна на България, т.27. Mammalia. Акад. Изд. Марин Дринов, София, 632 с.

Автори: Васил Попов, Вълко Бисерков

## 5.5 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1324 *MYOTIS MYOTIS*

1. Код и наименование на вида: 1324 *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) - Голям нощник

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Един от нашите най-едри прилепи. Окраската на козината е сивокафява отгоре и светлосива отдолу. Крилата са широки, мембраната им е тъмносива. Ушите са широки и овални, трагусът достига до половината от височината на ушната мида. Морфологично много сходен с вида-двойник *Myotis blythii*. Определянето на живи екземпляри става само след измерване на зъбните редове (СМЗ). Дължината на горния зъбен ред (от кучешкия зъб до задния кътник) е над 9,5 мм, а дължината на долния зъбен ред (от кучешкия зъб до задния кътник) е над 10 мм; докато при остроухия нощник тези размери са под 9,5 мм и 10 мм, съответно. Тези признаци може да се измерят и при живи екземпляри. Желателно е да се използва пластмасов шублер, за да не се наранят животните. Регистрирана е и хибридизация между двата вида (Afonso et al. 2017). Тези особености на двата вида в повечето реални ситуации водят до несигурност кой от двата вида е наблюдаван, особено ако не е възможно да бъдат взети необходимите размери.

Големият нощник е еволюционно свързан с широколистни или смесени гори, с открити пространства сред тях (Benda, Horacek, 1995). Най-често ловува в овощни градини и широколистни гори, а по-рядко в смесени гори, лозя, обработваеми полета с малка площ, иглолистни гори - на 3-7 км от постоянното убежище. Избягва урбанизирани територии. Храни главно с наземни не летящи бръмбари.

У нас обитава целогодишно подземни убежища - пещери, минни галерии; рядко в постройки. Придържа се към райони с пресечен релеф - хълмове, скални разкрития и венци, стръмни речни брегове и др. Вероятно това е обусловено от наличието на подходящи убежища, главно пещери в тези ландшафти (Стрелков, 1972).

Данните за хранителната биология на вида са малко. В Швейцария е установено, че над 46% от храната му се състои от едри бръмбари-бегачи (сем. *Carabidae*), (Arlettaz, 1993, 1996, 1999). Според Siemers et al. (2011) при изследвания проведени в България става ясно, че *M. myotis*, който се храни с бръмбари-бегачи (*Coleoptera*, *Carabidae*) (50%), но също и растително ядни членестоноги.

През пролетта и лятото женските образуват големи колонии – до няколко хиляди екземпляра, в които раждат (в края на май-началото на юни) и отглеждат малките. Малките започват да летят самостоятелно на възраст 30 - 35 дни.

Целогодишно обитава пещери (Guettinger et al. 2001; Dietz et al. 2007). Много рядко единични прилепи са намирани в постройките. По данни от Централна Европа, големите нощници ловуват най-често в радиус 2 - 6 km от убежището (Drescher, 2004; Rudolph et al. 2009). Един възрастен екземпляр се нуждае от около 40-50 ha собствена ловна територия (50 ha: Audet 1990; 36–38 ha: Arlettaz 1995), разпределена обикновено на 5-7 ловни зони.

Зимните колонии са съставени от индивиди от двата пола в едни и същи убежища с *Myotis blythii*, поради което точната оценка на числеността на отделните видове е почти невъзможна. Температурата на зимните убежища варира от 3° до 12°-15° C.

Известен е от над 130 находища на територията на цялата страна между 100 и 800 m надм. в., без най-високите части на планините. Среща се в почти всички карстови (Horacek et al., 1974) и скалисти райони в България (Пешев и др. 2004; Попов, 2018). У нас зимуването започва в края на ноември и продължава до към средата на март. Копулацията е след края на лактационния период или по време на зимуване. Бременността трае около 60 дни. Максимумът на ражданията е през периода 20 май - 10 юни. Ражда по едно малко.

У нас извършва редовни сезонни миграции между зимните и летни убежища в рамките на 50 до 80 km. Зимуването започва в края на ноември и продължава до към средата на март. През този период е установен в много пещери, но никъде с численост повече от 3 - 4000 екземпляра. Миграцията към местата за размножаване вероятно става след 10 - 20 април (Иванова, Попов, 2007).

Видът не е включен в Червената книга на България (2015).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.), състоянието е благоприятно в Черноморския биогеографски район и неблагоприятно в останалите два поради неблагоприятни-незадоволителни оценки по параметър местообитание (<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=3&group=Mammals&country=BG&region=>). Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние и в трите биогеографски региона е оценено като благоприятно по отношение на ареал, популация и местообитание и неблагоприятно за бъдещи перспективи (<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Mammals&country=BG>), в контекста на високата значимост на такива заплахи като Разрушаване на сгради и построени от човека конструкции (E06.01), Пещернячество (G01.04.02), Посещения на пещери за отдих (G01.04.03), Вандализъм (G05.04), Затваряне на пещери или галери (G05.08). На тази основа, състоянието е оценено като неблагоприятно (U1), поради влошаващо се качество на местообитанието. Предвидени на първо ниво консервационни цели са подобряване на ПС по отношение на "Бъдещи перспективи" чрез ограничаване на влиянията и заплахите, свързани най-вече с качеството на местообитанието (Документ за целите на Натура 2000).

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 122 защитени зони.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Според стандартния формуляр, видът присъства в зоната, популацията е оценена на по-малко от 2 % от националната (C); елементите на местообитанието са добре

запазени (В); популацията не е изолирана (С). Общата оценка на зоната за опазване на вида е ниска, (С).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на големия нощник според стандартния формуляр на зона BG0000282 – Дряновска река

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1324	<i>Myotis myotis</i>			p	11	50	i	R	M	C	B	C	C

## 5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1324. *Myotis myotis* (Голям нощник) в 33 BG0000282 – Дряновска река ([https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS\\_SCI/BG0000282/BG0000282\\_PS\\_136\\_5.zip](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000282/BG0000282_PS_136_5.zip)) видът не е установен. Площта на най-благоприятните местообитания е оценена на 5,0 ha (3.1% от площта на защитената зона). Площта на подходящите ловни местообитания е оценена на 80 ha (50,1% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на големия нощник в зоната по всички параметри е оценено на "неблагоприятно-незадоволително".

През юли 2022 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите в зоната чрез акустична регистрация в 1 район. Голям нощник не е регистриран.

На основата на екологичните изисквания на големия нощник е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, идентифицирани чрез типове земно покритие на Corine Landcover 2018, представящи пасища, широколистни гори и храсти. Общата площ на хранителните местообитания е 42 ха (Таблица 2).

Таблица 2. Площи на типове земно покритие според Corine Land Cover 2018, представляващи подходящи местообитания за големия нощник (*Myotis myotis*)

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
313	Смесени гори	18
311	Широколистни гори	22
324	Екотон гора-храсти	2
Общо		42

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Специфичните цели в защитената зона са формулирани на основата на анализ на екологията на вида според направени научни изследвания в Европа (виж цитираната литература) и досегашни изследвания в зоната. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.



Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
<b>Популация: Присъствие в зоната</b>	Брой сегменти от 1 km с присъствие на вида	минимум 1	Зоната е линейна и покрива хранителни местообитания, които се използват от прилепите в пещерите Бачо Киро и Андъка	Поддържане на хранителните местообитания в добро състояние
<b>Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида</b>	ha	42	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на подходящите местообитания е ок. 42 ha. Според проведените пилотни изследвания в зоната състоянието им като потенциални местообитания на прилепи е добро.	Поддържане на площта на подходящите /хранителните местообитания

## 7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налагат промени в Стандартния формуляр.

## 8. Цитирана литература

- Afonso E, Goyadin A-C, Giraudoux P, Farny G (2017) Investigating hybridization between the two sibling bat species *Myotis myotis* and *M. blythii* from guano in a natural mixed maternity colony. PLoS One 12(2):e0170534.
- Arlettaz R. 1993. Habitat selection in two sympatric, sibling species of bats: *Myotis myotis* and *M. myotis blythii*. Abstracts from the VI European Bat Research Symposium, Evora, Portugal - August 1993.
- Arlettaz R. 1999. Habitat selection as a major resource partitioning mechanism between the two sympatric bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. J. Anim. Ecol., 68:460-471.
- Arlettaz, R. 1995. Ecology of the sibling mouse-eared bats (*Myotis myotis* and *Myotis blythii*): zoogeography, niche, competition, and foraging. Ph.D. thesis, University of Lausanne, Switzerland.
- Arlettaz, R. 1996. Feeding behaviour and foraging strategy of free-living mouse-eared bats, *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. Animal Behaviour, 51(1), 1–11.
- Audet D. 1990. Foraging behavior and habitat use by a gleaner bat *Myotis myotis* (Chiroptera, Vespertilionidae). J. Mammal., 71(3): 420-427.
- Benda P., Horacek I. 1995. Geographic variation in three species of *Myotis* (Mammalia: Chiroptera) in South of the Western Palearctics. Acta Soc. Zool. Bohem., 59, 17 - 39.
- Dietz C, von Helvesen O, Nill D (2007) Handbuch der Fledermause Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos, Stuttgart .
- Gu'ttinger R, Zahn A, Krapp F, Schober W (2001) *Myotis myotis*— Großes Mausohr. In: Krapp F (ed) Handbuch der Säugetiere Europas, vol 4/I: Fledertiere I. Aula, Wiebelsheim, pp 111–121.



- Horacek I., Cerveny J., Jausl A., Vlcek D. 1974. Notes on the mammal fauna of Bulgaria (Insectivora, Chiroptera, Rodentia). Vest. Cs. Spolec. Zool., 38:19-31.
- Popov, V. 2018. Bats in Bulgaria: Patterns of Species Distribution, Richness, Rarity, and Vulnerability Derived from Distribution Models. pp. 751 - 854. In: H. Mikkola (ed.). Bats. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73623>
- Siemers, B. M., Greif, S., Borissov, I., Voigt-Heucke, S. L., & Voigt, C. C. 2011. Divergent trophic levels in two cryptic sibling bat species. Oecologia, 166(1), 69–78. doi:10.1007/s00442-011-1940-1
- Topal G., M. Ruedi. 2001. *M. yotis blythii*. In: Handbuch der Säugetiere Europas. Band 4: Fledertiere. Teil I: Chiroptera I. [Niethammer J. & F. Krapp eds.]. AULA-Verlag, Bonn: 209-256.
- Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.
- Документ за целите на Натура 2000, <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/CmsDocument/3112>
- Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България . Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.
- Пешев Ц., Пешев Д., Попов В. 2004. Фауна на България, т.27. Mammalia. Акад. Изд. Марин Дринов, София, 632 с.
- Стрелков, П. П. 1972. Остроухие нощници; распространение, географическая изменчивость, отличия от больших нощниц. Acta Theriol. 17(28): 355-380.

Автори: Васил Попов, Вълко Бисерков

## 5.6 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1304 *RHINOLOPHUS FERRUMEQUINUM*

**1. Код и наименование на вида:** 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774) - Голям подковонос

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Най-едрият наш подковонос. Окраската на козината е от сива до червеникавокафява, кремава на коремната страна. Мембраните и ушите са светлосивокафяви. Ушите са големи и заострени, без трагус, с широка кожна ивица в долната страна (антитрагус). Израстъкът на седлото е заоблено затыпен. Крилата са широки.

В хранителния спектър преобладават едри твърдокрили (*Coleoptera*) и пеперуди (*Lepidoptera*, особено сем. *Noctuidae*) и в по-малка степен - ципокрили (*Hymenoptera*) и двукрили (*Diptera*).

Женските се събират в размножителни колонии с численост до 200 екземпляра (рядко до 600). Раждат обикновено по едно малко през юни – началото на юли (Schober & Grimmberger, 1997). Отглеждането на малките става в плитки пещери, скални струпвания, под покриви, в запустели сгради, руини, изкуствени галерии, където температурата е по-висока (Schober & Grimmberger, 1997). Понякога обитаваните сгради са в близост до пещери, където се оттегля при лошо време. Размножителните колонии се разпадат в края на лятото и началото на есента.

Успешното отглеждане на малките, респ. размерът на популацията имат пряка връзка с качеството на хранителното местообитание около размножителните колонии. Ловните местообитания обикновено са на до 4 - 10 km от размножителните убежища (Bontadina, 2002; Billington & Rawlinson, 2006) и представляват постоянно използвани пасища (Ransome 1996), прекъсвани от масиви от широколистни гори, полезащитни пояси или синори от високи храсти (Bontadina, 2002). Наличието на водни площи е благоприятно, особено ако крайбрежията са обрасли с дървесна растителност. Тези местообитания осигуряват обилие на насекоми и линейни ландшафтни елементи (синури, живи плетове, полезащитни пояси, окрайнини на гори, крайречни гори), които улесняват придвижването на прилепите от дневните убежища до хранителните участъци. Площта на местообитанията, използвани от колонията е ок. 700 ха (Bontadina, 2002). Неподходящи местообитания са урбанизираните територии, орните полета, плантацияте от иглолистни дървета. Видът е чувствителен към светлина и избягва осветени места и градски райони. Отделните индивиди използват хранителни участъци, които широко се припокриват.

Хибернацията се осъществява от октомври до април (Schober & Grimmberger, 1997) в подземни естествени и изкуствени галерии, като избира по-топлите техни части (7-11 °C). Често се събужда и сменя мястото си в убежището.

В България е обикновен и често срещан вид, известен от около 320 находища. Среща се в цялата страна, без най-високите части на планините. Повечето находища са между 100 и 500 m н.м.в. Обитава предимно карстови райони, обрасли с дървесна и храстова растителност (Роров, 2018). Използва различни подземни убежища (пещери, изкуствени галерии, бункери, катакомби), мазета и тавани на жилищни постройки. Често големите подковоноси обитават едно и също убежище заедно с други пещеролюбиви видове - южен подковонос (*Rhinolophus euryale*), подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*), средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*), трицветен нощник (*Myotis emarginatus*), голям нощник (*M. myotis*), остроух нощник (*M. blythii*), дългопръст нощник (*M. capaccinii*) и пещерен дългокрил (*Miniopterus schreibersii*). В България са известни около 15 размножителни колонии с численост над 100 екземпляра. Зимува поединично или в колонии, които могат да достигнат от 50 до 600-800 екземпляра. Почти във всяка българска пещера през зимата могат да бъдат наблюдавани един до няколко зимуващи големи подковоноси. В България, големият подковонос не извършва далечни миграции. Сезонните придвижвания между летните и зимни убежища са на разстояние от 20 до 95 km (Иванова, Попов, 2007). Общата численост на вида в България се изчислява на около 100 000 (Иванова, Попов, 2007).

Видът не е включен в Червената книга на Република България (2015).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние на вида е благоприятно по всички параметри във всички биогеографски райони

(<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=3&group=Mammals&country=BG&region=>,

<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Mammals&country=BG>).

Съгласно докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. заплахи с висока значимост в Алпийския и Черноморския регион са F07 - Спорт, туризъм и развлекателни дейности, H04 – Вандализъм или палежи и H06 - Затваряне или ограничен достъп до зона / местообитание. В Континенталния биогеографски регион значимите заплахи са F07 - Спорт, туризъм и развлекателни дейности, H04 – Вандализъм

или палежи, H06 - Затваряне или ограничен достъп до зона / местообитание, F02 Изграждане или модификация (напр. на домакинства или населени места) в съществуващи градски или развлекателни зони, F05 – Създаване или развиване на спортна, туристическа или развлекателна инфраструктура (извън градски и развлекателни зони).

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 142 защитени зони.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Според стандартния формуляр, видът присъства в зоната, популацията е оценена на по-малко от 2 % от националната (C); елементите на местообитанието са добре запазени (B); популацията не е изолирана (C). Общата оценка на зоната за опазване на вида е ниска, (C).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на големия подковонос според стандартния формуляр на зона BG0000282 – Дряновска река

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			p	11	50	i	R	M	C	B	C	C

#### 5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1304. *Rhinolophus ferrumequinum* (Голям подковонос) в 33 BG0000282 – Дряновска река ([https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS\\_SCI/BG0000282/BG0000282\\_PS\\_136\\_8.zip](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000282/BG0000282_PS_136_8.zip)) в зоната видът е установен в 2 летни находища с 32 екземпляра, което е прието за референтна стойност за параметър численост в находища за размножаване. В находища за зимуване са установени 2 екземпляра. Площта на най-благоприятните местообитания е оценена на 12,8 ha (8,0% от площта на защитената зона). Площта на подходящите ловни местообитания е оценена на 66 ha (41,4% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние на големия подковонос в зоната е оценено на "благоприятно".

През юли 2022 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите в зоната чрез акустична регистрация в 1 район. Голям подковонос е регистриран.

На основата на екологичните изисквания на големия подковонос е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, идентифицирани чрез типове земно покритие на Corine Landcover 2018, представящи пасища, широколистни гори и храсти. Общата площ на хранителните местообитания е 42 ха (Таблица 2).

Таблица 2. Площи на типове земно покритие според Corine Land Cover 2018, представляващи подходящи местообитания за големия подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
313	Смесени гори	18
311	Широколистни гори	22
324	Екотон гора-храсти	2
Общо		42

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на основата на анализ на екологията на вида според научни изследвания в Европа (виж цитираната литература) и досегашни изследвания в зоната. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой летни (размножителни) колонии/убежища	Брой	2	Досега са установени 2 летни убежища	Поддържане на благоприятното състояние на известните летни убежища. Провеждане на проучвания за откриване на нови такива, каквито несъмнено съществуват.
Популация: Брой индивиди в летни (размножителни) колонии/убежища	Брой	30	Зоната предоставя възможности за размножителни колонии, главно в сгради, но също и в скалните карстови разкрития. Досега са установени 32 индивида в летни убежища. Предлагащата целева стойност следва да се смята за минимална, тъй като видът е широко разпространен в зоната, а в нея има множество потенциално пригодни природни и антропогенни обекти, подходящи за летни убежища и / или размножителни колонии.	Поддържане на пригодността на установените летни убежища с оглед запазване на установената до сега численост на вида в тях.
Популация: Брой индивиди в зимни убежища (опционално)	Брой	2	В зоната има подходящи убежища за хибернация и техният брой вероятно е по-голям от установения досега, т. е. тази стойност е минимална	Поддържане на известните места за хибернация в добро състояние
Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида	ha	42	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на подходящите местообитания е ок. 42 ha. Според проведените	Поддържане на площта на подходящите / хранителните местообитания

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			пилотни изследвания в зоната състоянието им като потенциални местообитания на прилепи е добро, което се доказва и от регистрираната висока активност на много видове прилепи, вкл. и целеви.	
<b>Заплахи и влияния: Безпокойство в убежищата (размножителни, зимни)</b>	Присъствие/отсъствие	Отсъствие	Видът е чувствителен към безпокойство в убежищата за размножаване и зимуване. Най-често то е причинено от вандализъм и иманярство – различни форми на прогонване на индивиди, палене на огън, и др. При теренните проучвания са регистрирани възможности за такова безпокойство.	Подобряване на състоянието
<b>Заплахи и влияния: Състояние на размножителните убежища, представляващи антропогенни структури</b>	Стабилно/нестабилно	Стабилно	Видът е привързан към своите размножителни убежища и редовно ги обитава. От решаващо значение за стабилността на популацията на вида в защитената зона е състоянието на антропогенни структури, които той използва като размножителни убежища. В повечето случаи това са стари и изоставени сгради, които с времето се амортизират и рушат. Необходимо е укрепването им. То следва да се извърши изключително внимателно и съгласно най-добрата европейска практика, за да не се наруши микроклимата в убежището и то да бъде напуснато от колонията.	Поддържане или подобряване на състоянието на убежища в антропогенни структури, в случай че бъдат открити такива

## 7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налага.

## 8. Цитирана литература

Billington G. & Rawlinson M. D. 2006. A review of horseshoe bats flight lines and feeding areas. CCW Science Report No. 755  
[http://apps.fdean.gov.uk/ Assets/docs/Allocations%20examiner/Examination%20Docs/ED010%20Matter%201%20Statements/M1-176%20Priddis%20Docs%201-](http://apps.fdean.gov.uk/Assets/docs/Allocations%20examiner/Examination%20Docs/ED010%20Matter%201%20Statements/M1-176%20Priddis%20Docs%201-)

[19/10\\_A\\_review\\_of\\_horseshoe\\_bats\\_flights\\_lines\\_and\\_feeding\\_areas\\_-\\_CCW\\_Science\\_Report\\_No.755\\_1.pdf](#)

- Bontadina F., S. Gloor, T. Hotz, A. Beck, M. Lutz, E. Mühlethaler. 2002. Foraging range use by a colony of greater horseshoe bats *Rhinolophus ferrumequinum* in the Swiss Alps: implications for landscape planning. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/237563495\\_Foraging\\_range\\_use\\_by\\_a\\_colony\\_of\\_greater\\_horseshoe\\_bats\\_Rhinolophus\\_ferrumequinum\\_in\\_the\\_Swiss\\_Alps\\_implications\\_for\\_landscape\\_planning](https://www.researchgate.net/publication/237563495_Foraging_range_use_by_a_colony_of_greater_horseshoe_bats_Rhinolophus_ferrumequinum_in_the_Swiss_Alps_implications_for_landscape_planning) [accessed Oct 16 2021].
- Bontadina, F. 2002. Conservation ecology in the horseshoe bats *Rhinolophus ferrumequinum* and *Rhinolophus hipposideros*. PhD Thesis, University of Bern <http://www.swild.ch/Bontadina/PhD/>
- Popov, V. 2018. Bats in Bulgaria: Patterns of Species Distribution, Richness, Rarity, and Vulnerability Derived from Distribution Models. pp. 751 - 854. In: H. Mikkola (ed.). Bats. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73623>
- Ransome, R .D. 1996. The management of feeding areas for greater horseshoe bats. *English Nature Research Report No. 174*: 1 – 74.
- Schober, W., Grimmberger, E., 1997. The Bats of Europe and North America. T.F.H. Publications, Neptune
- Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.
- Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България . Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.

Автори: Васил Попов, Вълко Бисерков

## 5.7 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 1303 *RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS*

**1. Код и наименование на вида:** 1303 *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800) - Малък подковонос

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Малкият подковонос е най-дребният от европейските подковоноси и един от най-дребните прилепи в Европа. Израстъкът на седлото е нисък, широко заоблен. Ухото, наведено напред, надминава върха на носа с около 5 mm. Антитрагусният дял е по-тесен, отколкото висок, достигащ по-високо от половината на ухото, горният му ръб е кос. Първата фаланга на четвъртия пръст е малко по-дълга от половината на втората. Окраската на тялото е сходна с тази при *Rhinolophus ferrumequinum*.

Храни се най-често с дребни насекоми от разред Двукрили (*Diptera*), Пеперуди (*Lepidoptera*, *Nematocera*), Мрежокрили (*Neuroptera*). Повечето от тях са нощни, бавно и ниско летящи. Лови ги в полет, но може да ги събира и от листа или от земната повърхност. В състава на храната се наблюдават значими сезонни вариации. Храненето е неселективно (McAney & Fairley, 1989)

Формира размножителни колонии през май - юни в топли тавани, мазета на жилищни постройки, малки пещери, по-рядко в скални цепки. Женските раждат по едно малко между средата на юни и юли (Gaiser, 1965).

Храни се предимно в гъсти широколистни гори, райони с влажни гори, крайбрежна растителност и паркови площи (Racey, 1998; Reiter, 2004). Избягва открити площи (McAney & Fairley 1989). Използва линейни дървесни насаждения, крайнини на



гори, живи плетове, храсти в синури и обрасли с растителност брегове на потоци, за придвижване между убежището и горските хранителни територии (Bontadina et al., 1999; Reiter, 2004). В някои райони на Европа голямото значение имат влажни пасища, оградени от живи плетове (Billington, 2002). В гориста местност видът може да използва до 7 различни района за хранене, намиращи се в радиус от 2,4 km от убежището (Holzhaidner et al., 2002). Хранителните територии имат площ между 12 и 53 ha (Holzhaidner et al., 2002) и са в близост до дневното убежище, в радиус до 4 km. Най-често ловуват в непосредствена близост до убежищата – до около 600 m.

Зимуват поединично. Обикновено в едно убежище зимуват няколко разпръснати малки подковоноси; рядко са намирани групи от 30 — 50 индивида на едно място. Често зимува заедно с видове от родовете *Rhinolophus* и *Myotis* (Gorner & Hackethal, 1987; Пандурска, 1995). Зимните убежища са изключително подземни - пещери, минни галерии и тунели. Зимният сън е от октомври до април в пещери и изкуствени подземни галерии. Предпочита вътрешните им части, където температурата е 5°-9° C. Малкият подковонос е уседнал вид. Разстоянието между размножителните и зимни убежища обикновено не надвишава 15 km.

Малкият подковонос е най-често срещаният у нас пещеролюбив прилеп, установен в над 350 находища, най-често между 100 и 1300 m надморска височина (Petrov, 2001, Пешев и др., 2004; Роров, 2018). Общата численост на вида в България може да бъде изчислена на минимално около 100 000 индивида (Иванова, Попов, 2007).

Размножаването у нас е слабо проучено. Копулацията вероятно протича през есента от септември до ноември. Броят на индивидите в размножителните колонии обикновено е 5-30 екземпляра, рядко повече.

Видът не е включен в Червената книга на България (2015).

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията през 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и през 2019 г. (за периода 2013-2018 г.), природозащитното състояние е благоприятно по всички параметри и в трите биогеографски района (<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=3&group=Mammals&country=BG&region=>,

<https://www.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=5&group=Mammals&country=BG>). Съгласно докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2019 г. заплахи с висока значимост са: спорт, туризъм и развлекателни дейности; вандализъм или палежи; затваряне или ограничен достъп до зона / местообитание; изграждане или модификация (напр. на домакинства или населени места) в съществуващи градски или развлекателни зони; създаване или развиване на спортна, туристическа или развлекателна инфраструктура (извън градски и развлекателни зони).

Видът е включен в Стандартните формуляри за данни на 131 защитени зони.

### 4. Състояние на ниво защитена зона

Според стандартния формуляр, видът присъства в зоната, популацията е оценена на по-малко от 2 % от националната (C); елементите на местообитанието са добре запазени (B); популацията не е изолирана (C). Общата оценка на зоната за опазване на вида е ниска, (C).

Таблица 1. Оценка на популацията и местообитанието на малкия подковонос според стандартния формуляр на зона BG0000282 – Дряновска река



Species				Population in the site							Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			p	6	10	i	R	M	C	B	C	C

## 5. Анализ на наличната информация

Според доклад "Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1303. *Rhinolophus hipposideros* (Малък подковонос) в 33 BG0000282 – Дряновска река ([https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS\\_SCI/BG0000282/BG0000282\\_PS\\_136\\_9.zip](https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0000282/BG0000282_PS_136_9.zip)) видът е регистриран в 2 находища. Регистрирани са 7 зимуващи екземпляра, а в летните убежища е установен 1 екземпляр. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 13,5 ha (8,5% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 123,6 ha (77,6% от площта на защитената зона). Състоянието на малкия подковонос в зоната е оценено като благоприятно.

През юли 2022 г. са направени пилотни проучвания върху прилепите в зоната чрез акустична регистрация в 1 район. Присъствие на вида не е установено.

На основата на екологичните изисквания на малкия подковонос е извършена нова оценка на подходящите местообитания в защитената зона, идентифицирани чрез типове земно покритие на Corine Landcover 2018, представящи пасища, широколистни гори и храсти. Общата площ на хранителните местообитания е 42 ха (Таблица 2).

Таблица 2. Площи на типове земно покритие според Corine Land Cover 2018, представляващи подходящи местообитания за малкия подковонос (*Rhinolophus hipposideros*)

Код CLC18	тип земно покритие	Площ [ha]
313	Смесени гори	18
311	Широколистни гори	22
324	Екотон гора-храсти	2
Общо		42

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

Специфичните цели за вида в защитената зона са формулирани на основата на анализ на екологията на вида според научни изследвания в Европа (виж цитираната литература) и досегашни изследвания в зоната. Параметрите и специфичните цели са представени в таблицата по-долу.

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Популация: Брой летни (размножителни) колонии/убежища	Брой	2	Досега са установени 2 летни убежища	Поддържане на благоприятното състояние на известните летни убежища. Провеждане на

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
				проучвания за откриване на нови такива, каквито несъмнено съществуват.
<b>Популация: Брой индивиди в летни (размножителни) колонии/убежища</b>	Брой	1	Зоната предоставя възможности за размножителни колонии, главно в сгради. Досега е установен 1 индивид в тях, тази стойност следва да се смята за минимална, тъй като в зоната, а в нея има потенциално пригодни природни и антропогенни обекти, подходящи за летни убежища и / или размножителни колонии.	Поддържане на пригодността на установените летни убежища с оглед запазване на установената до сега численост на вида в тях.
<b>Популация: Брой индивиди в зимни убежища (опционално)</b>	Брой	7	В зоната има условия за хibernация, но информацията за локализацията, броят на убежищата и на зимуващите прилепи са ограничени. Необходимо е формулиране на междинна цел за допълване на сведенията за местата за зимуване	Междинна цел: Да се допълни информацията за хibernационните убежища и броя зимуващите в тях прилепи до 2027 г.
<b>Местообитание на вида: Площ на подходящите/хранителните местообитания на вида</b>	ha	42	В резултат от GIS анализ, основан на прилагане на екологични критерии площта на подходящите местообитания е ок. 42 ха. Според проведените пилотни изследвания в зоната състоянието им като потенциални местообитания на прилепи е добро, което се доказва и от регистрираната висока активност на много видове прилепи, вкл. и целеви.	Поддържане на площта на подходящите / хранителните местообитания
<b>Заплахи и влияния: Състояние на размножителните убежища, представляващи антропогенни структури</b>	Стабилно/ нестабилно	Стабилно	Видът е привързан към своите размножителни убежища и редовно ги обитава. От решаващо значение за стабилността на популацията на вида в защитената зона е състоянието на антропогенни структури, които той използва	Поддържане или подобряване на състоянието на убежища в антропогенни структури, в случай че бъдат открити такива

Параметър	Единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
			като размножителни убежища. В повечето случаи това са стари и изоставени сгради, които с времето се амортизират и рушат. Необходимо е укрепването им. То следва да се извърши изключително внимателно и съгласно най-добрата европейска практика, за да не се наруши микроклимата в убежището и то да бъде напуснато от колонията.	

## 7. Необходимост от промени в СФ за защитената зона

Не се налага.

## 8. Цитирана литература

- Billington, G., 2002. Report on a radio tracking study of lesser horseshoe bats associated with the Glynllifon Special area of Conservation. CCW Review of Consents Report No. 13, CCW, Bangor.
- Bontadina R., H. Schofield and B. Naef-Daenzer. 1999. Habitat preference in lesser horseshoe bats as revealed by radio-tracking. Abstracts of the VIIIth European Bat Research Symposium, 23–27 August, Kraków, Poland, p. 9.
- Gaisler, J. 1965. The female sexual cycle and reproduction in the lesser horseshoe bat (*Rhinolophus hipposideros* Bechstein 1800). - Vest. Cs. spol.zool., 29, 336-352
- Gorner, M., H. Hackethal. 1988. Säugetiere Europas. Leipzig, Neuman Verlag. 371 pp
- Holzhaider J., Kkriner E., Rudolph B. U., Zahn A. 2002. Radio-tracing a Lesser horseshoe bat *Rhinolophus hipposideros* in Bavaria: an experiment to locate roosts and foraging sites. Myotis, 40: 47 – 54.
- McAney C.M., Fairley J.S., 1989. Analyses of the diet of the Lesser horseshoe bat *Rhinolophus hipposideros* in the west of Ireland. J. Zool., London, 217: 491 - 498
- Petrov B., 2001: Bats (Mammalia, Chiroptera) in Kresna gorge, SW Bulgaria. Pp.: 325–330. In: Beron P. (ed.). Biodiversity of Kresna gorge. National Museum of Natural History, Institute of Zoology, Sofia, 349 pp (in Bulgarian, English summary).
- Popov, V. 2018. Bats in Bulgaria: Patterns of Species Distribution, Richness, Rarity, and Vulnerability Derived from Distribution Models. pp. 751 - 854. In: H. Mikkola (ed.). Bats. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73623>
- Racey P. A., 1998. Ecology of European bats in relation to their conservation. In Kunz, T.H., Racey P. A.. (Eds.), Smithsonian Institution Press, Washington and London: 249 - 260.
- Reiter, G. 2004. The importance of woodland for *Rhinolophus hipposideros*) Chiroptera, Rhinolophidae). J. Zool., London, 262: 231 - 241.
- Големански, В. и др. (ред.). 2015. Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.
- Иванова Т., Попов В. 2007. Разред Прилепи (Chiroptera). с. 89 - 162. В: Попов В. и др. Бозайниците важни за опазване в България . Dutch Mammal Society. Arnhem, The Netherlands. ISBN 978 - 90 - 73162 - 93 - 8.

Пандурска Р., 1995. Разпространение и биология (хранене, размножаване, зимуване) на пещерните прилепи (Chiroptera) в България. Дисерт. труд, (Инст. зоол. БАН). 174 с.

Пешев Ц., Пешев Д., Попов В. 2004. Фауна на България, т.27. Mammalia. Акад. Изд. Марин Дринов, София, 632 с.

Автори: Васил Попов, Вълко Бисерков

## 5.8 ПРИРОДОЗАЩИТНИ ЦЕЛИ ЗА 2634 *VORMELA PEREGUSNA*

**1. Код и наименование на вида:** 2635 *Vormela peregusna* (Guldenstaedt, 1770) - Пъстрият пор

### 2. Кратка характеристика на целевия обект

Пъстрият пор е дребен хищник от семейство Mustelidae (Порови) със светло жълтеникаво-кафява окраска с тъмни петна и характерни „препаски“ през очите и челото. Ушите му са големи, с бели краища. Опашката е рунтава. Теглото му е от 370 до 720 грама.

Разпространен е от западната част на Югоизточна Европа, през Кавказ, Средния Изток и Централна Азия до северен Китай и Монголия на изток (Mitchell-Jones et al., 1999). В България пъстрият пор е с мозаично разпространение в цялата страна, без високите части на планините и големите горски масиви. Счита се, че плътността му е най-висока в североизточна и западна България (Spassov et al., 2002). Хранителният му спектър включва основно гризачи (предпочитана храна са лалугерите и хомяците) и в по-малка степен птици, влечуги, земноводни и др. Разпространението му в Европа е свързано до голяма степен с това на колониалните едри гризачи (лалугер, хомяци). Обитава дупки, които рядко копае сам - обикновено разширява такива на лалугери и други гризачи. Пъстрият пор ражда 3-8 малки веднъж годишно. Бременността се характеризира със забавена имплантация.

Основните отрицателно действащи фактори за вида са намаляването на числеността и ограничаването на разпространението на едрите колониални гризачи, разораването на тревни местообитания, химизацията в селското стопанство, интензивният трафик по пътищата и др. (Спасов, 2007).

Пъстрият пор е рядък вид, който води скрит начин на живот и трудно се наблюдава. В резултат на това той е слабо проучен в целия си европейски ареал.

В Червената Книга на България пъстрият пор е с категория уязвим, VU (Спасов, Спиридонов, 2015). Включен е в Приложения II и III на ЗБР, Приложения II и IV на Директива 92/43/ЕИО и Приложение II на Бернската конвенция.

### 3. Състояние на биогеографско ниво и разпространение в мрежата

Съгласно последната актуализирана база данни от 2021 г., в България пъстрият пор (*Vormela peregusna*) фигурира в стандартните формуляри на 181 защитени зони в мрежата Натура 2000. Предмет на опазване е в 151 от тях. Среща се и в трите биогеографски региона на страната. Територията на защитена зона „Дряновска река“ (BG0000282) попада изцяло в Континенталния биогеографски регион.

Според докладването по Чл. 17 от Директивата за местообитанията през 2013 г. (Зидарова & Попов, 2013), и в трите биогеографски региона (Алпийски, Черноморски и Континентален) пъстрият пор има благоприятно състояние (FV) за разпространение, популация, местообитание, бъдещи перспективи и обща оценка. Размерът на

популацията в Континенталния биогеографски регион е оценена на 2226-2720 индивида, в Алпийския – 60-74 индивида, в Черноморския – 120-146 индивида. При второто докладване през 2019 г. състоянието на вида и в трите биогеографски региона е оценено като благоприятно (FV) за площ на разпространение и местообитание, но като неблагоприятно-незадоволително (U1) по отношение на бъдещите перспективи и общата оценка. Състоянието на популацията е неизвестно във всички райони.

В докладването от 2013 г. като главни въздействия и заплахи с висока значимост за вида и в трите биогеографски региона са посочени „Отстраняване на тревни площи за земеделски площи“ (A02.03), „Неинтензивна паша“ (A04.02) и „Намаляване наличността на плячка“ (J03.01.0). През 2019 г. като натиск и заплахи с висока значимост са посочени A02 - Преминаване от един вид земеделско ползване към друг вид земеделско ползване (с изключение на отводняване и изгаряне) и A10 - Екстензивно пашуване или недостатъчна паша от селскостопански животни.

#### 4. Състояние на ниво защитена зона

Оценките на значимостта на ЗЗ „Дряновска река“ за пъстрия пор са следните: Популация – С (значителна представителност); Опазване – С (средно или намалено съхранение); Изолация - С (неизолирана популация в рамките на разширен ареал на разпространение); Цялостна оценка – С (значима стойност). По отношение на популацията на вида в зоната качество на данните е DD (недостатъчни данни).

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat	D.qual	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	2635	<i>Vormela peregusna</i>			p				P	DD	C	C	C	C

В България пъстрият пор показва предпочитание към равни или умерено пресечени терени и антропогенно повлияни райони: предимно сухи храсталаци и обработваеми земи (Zidarova et al. 2022). Спасов (2007) посочва, че се среща в степи, пустеещи земи в равнините и котловините, каменисти райони, открити пространства в предпланините, лозя и градини. На територията на ЗЗ „Дряновска река“ тези местообитания са с твърде ограничена площ, поради което значението ѝ за пъстрия пор не е голямо. Същевременно зоната е разположена в район с относително ниска хабитатна пригодност за пъстрия пор (Zidarova et al., 2022). Също така следва да се има предвид ролята ѝ като биокоридор, свързващ ЗЗ „Река Янтра“ и ЗЗ „Дряновски манастир“. В заключение, ЗЗ „Дряновска река“ има значение за осигуряване свързаността на мрежата Натура 2000 и респективно за поддържане на БПС на вида в Континенталния биогеографски регион.

#### 5. Анализ на наличната информация

При проучванията, проведени в ЗЗ „Дряновска река“ (BG0000282) в периода 2011 – 2012 г. в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, пъстрият пор не е регистриран в зоната. Според изготвения по проекта модел общата площ на подходящите за вида местообитания на територията ѝ възлиза на едва 65,2 хектара, които е възможно да се обитават от 1 индивид. Въпреки това ЗЗ „Дряновска река“ предлага относително благоприятни условия за пъстрия пор, ако я разглеждаме в контекста на съседните територии с разнообразен ландшафт (обработваеми земи, пасища, гори). В доклада към споменатия по-горе проект се посочва, че пригодни за вида са преди всичко пустеещите

земи покрай реката, които обаче са в напреднал стадий на сукцесия – силно обрасли с висока тревиста и храстова растителност. От местообитанията, включени в стандартния формуляр на зоната, с най-голямо значение за пъстрия пор е местообитание 6430 (Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс), но то е с изключително малка площ - под 3 хектара. При теренните проучвания през 2011-2012 г. хранителната база е оценена като бедна - субоптимална плячка с ниска плътност. Общото природозащитното състояние (ПС) на пъстрия пор в зоната е оценено като „Неблагоприятно - незадоволително“ предимно поради недостатъчната проученост на вида и установените заплахи (недостатъчна хранителна база в откритите местообитания, засегнати от пътния трафик по Е85 цели 32 % /21,14 хектара/ от потенциалните местообитания, и др.).

Като методическа основа на теренната работа за разработване на специфични цели за пъстър пор през 2022 г. беше използвана методиката, разработена за целите на НСМСБР (<http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr>). Тя беше модифицирана съобразно конкретните цели на проведеното проучване.

При актуалните теренни проучвания, проведени през 2022 г. в 33 „Дряновска река“, съвременното присъствие на пъстър пор не беше потвърдено. Липсата на регистрации може да се обясни с особеностите на вида (скрит начин на живот, нощна активност, ниска плътност) и да се приеме като свидетелство за ниското му обилие в района, но не и като доказателство за отсъствието му. Двете най-близки регистрации на вида (от 2011 г.) са от анкетни данни и са на приблизително 50 километра източно от зоната (Zidarova et al., 2022).

По литературни данни оптималната плячка на пъстрия пор са едрите колониални гризачи – лалугер и хомяци (Spassov & Spiridonov, 1993, Spassov et al., 2002). Разпространението на пъстрия пор не е непременно обвързано с това на оптималната плячка с най-широко разпространение и численост у нас, Европейския лалугер (Zidarova et al., 2022), но високото обилие на този гризач със сигурност е предпоставка за успешното му размножаване и поддържане на оптимална плътност на локалните популации. В 33 „Дряновска река“ липсва оптимална плячка. Като потенциална плячка при теренните проучвания бяха регистрирани сляпо куче (*Nannospalax leucodon*), къртица (*Talpa* sp.) и горска мишка (*Sylvaemus* sp.). Хранителната база в откритите местообитания с относително висока пригодност за вида е с ниско обилие. По-богата е в горските и храсталачни местообитания, особено в близост до реката.

В зоната бяха регистрирани заплахи за пъстрия пор, които в контекста на малката площ на пригодните му местообитания и относително бедната субоптимална хранителна база може да се очаква да имат значителен негативен ефект върху вида. Една от потенциалните заплахи е високата плътност на чакала в района. Като по-едър и живеещ на семейни групи хищник, чакалът най-вероятно представлява сериозна пречка за трайното обитаване и успешно размножаване на пъстрия пор в територията на семейната група. Хранителният спектър на двата вида силно се припокрива, поради което може да се приеме, че са в конкурентни взаимоотношения. При наличие на антропогенен натиск и недостатъчна хранителна база, увеличаването на числеността на този конкурентен хищник (за което е предпоставка прекратяването на изплащането на премии за отстрел) може да има сериозно негативно влияние върху пъстрия пор в зоната поради силното припокриване на потенциалните местообитания на двата вида. В България пъстрият пор често става жертва на пътния трафик (Zidarova, 2022, Zidarova et al., 2022). Пътят Е85 от републиканската пътна мрежа е с натоварен трафик и представлява заплаха за вида, тъй като засяга 32 % от потенциалните му местообитания.

По отношение на използването на пестициди (вкл. родентициди) в местообитанията на вида, необходим е контрол на дейностите в местата, където е най-

вероятно да ловува пъстрият пор: мерите, пасищата и ливадите в зоната, както и на разстояние 150 м от тях в съседни територии (напр. обработваеми площи). Отнася се не само до родентицидите, които се използват за борба с гризачите, но и до всички пестициди, тъй като те могат да имат негативно действие върху преживяемостта и размножаването на консументите в хранителните вериги.

## 6. Цели за подобряване/поддържане на природозащитното състояние на вида в зоната

ЗЗ „Дряновска река“ е разположена в район, характеризиращ се с относително ниска хабитатна пригодност за пъстрия пор (Zidarova et al., 2022). Въпреки това, зоната има значение за осигуряване свързаността на мрежата Натура и респективно поддържане на БПС на вида в Континенталния биогеографски регион.

Целта на опазване на ниво обект е да се поддържа природозащитния статус на пъстрия пор в ЗЗ „Дряновска река“.

Специфичните природозащитни цели за пъстрия пор (*Vormela peregusna*) в защитената зона BG0000282 са формулирани в таблицата по-долу:

Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
Размер на популацията	Брой находища	1 находище	Целевата стойност е определена на базата на площта на пригодните местообитания според модела, разработен за целите на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I”.	Поддържане на минимум 1 находище на вида в зоната.
Обща площ на пригодните местообитания	ha	Не по-малко от 65 ha	Целевата стойност е определена на базата на модела, разработен за целите на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I”.	Поддържане на площта на подходящите за вида местообитания не по-малка от 65 ha
Свързаност на местообитанията	наличие/отсъствие на бариери	Липсват изкуствени бариери за свободното придвижване на индивиди и респективно за генетичен обмен в рамките на популацията в пригодните местообитания в зоната и в съседните територии.	През зоната минават първокласен път и второстепенни пътища. Препоръчително е изграждане на съоръжения за преминаване на животни в рисковите участъци.	Поддържане на свързаност между пригодните местообитания на пъстрия пор съобразно спецификите на зоната.



Параметър	Мерна единица	Целева стойност	Допълнителна информация	Специфични цели
<b>Състояние на хранителната база</b>	Брой колонии и обилие на лалугер ( <i>S. citellus</i> ), обилие на сляпо куче ( <i>N. leucodon</i> ), обилие на полевка ( <i>Microtus</i> sp.)	Неприложимо	В зоната липсва оптимална плячка за пъстрия пор. Сляпото куче и полевката в ограничените по площ тревни местообитания се характеризират с ниско обилие в зоната и не е възможно да осигурят поддържане на локална популация на пъстрия пор. В границите на зоната той може да разчита на субоптимална плячка, която е с по-значително обилие в горските и храсталачни местообитания. Същевременно конкуренцията с други хищници и най-вече с чакала, който е с висока плътност в района, вероятно затрудняват достъпа му до хранителната база.	
<b>Състояние на местообитанията в находищата на оптималната плячка (лалугера)</b>	Височина на тревната растителност в местообитание то; отсъствие на сукцесионни процеси	Неприложимо	Този параметър не е приложен в 33 „Дряновска река“ поради липса на данни за присъствие на лалугер на територията ѝ.	

## 7. Необходимост от актуализация на СФ на защитената зона

Не се предлагат промени в Стандартния формуляр на зоната.

## 8. Цитирана литература

- Mitchell-Jones, A. J., Amori, G., Bogdanowicz, W., Krystufek, B., Reijnders, P.J.H., Spitzenberger, F., Stubbe, M., Thissen, J.B.M., Vohralik, V., Zima, J. (1999). The atlas of European mammals. Poyser London: 38-39.
- Spassov, N. & Spiridonov, G. (1993). *Vormela peregusna* (Guldenstaedt, 1770) – Tigeriltis. – In: Handbuch der Säugetiere Europas, Bd. 5/II. Weisbaden, Aula – Verlag GmbH.& 817-855.
- Spassov, N., Georgiev, K., Ivanova, N., Ivanov, V. (2002). Study of the status of marbled polecat (*Vormela peregusna peregusna* Guld.) in Western and North-Eastern Bulgaria with data on the status of its potential main prey species and competitors. *Historia naturalis bulgarica*, 14: 123-140.
- Zidarova, S. (2022). Present Distribution of the Marble Polecat *Vormela peregusna* (Guldenstädt, 1770) (Carnivora: Mustelidae) in central Western Bulgaria, with an Observation on its Defensive Behaviour. *Acta Zoologica Bulgarica* (Published online 8 August 2022)

Zidarova, S., Zaharieva, Z., Daskalova, G., Ivanova, N., Popov, V. (2022). Where does the Marbled polecat live in Bulgaria? 34th European Mustelid Colloquium (Book of Abstracts), 56 p.

Зидарова, С., Попов, В. (2013). Общ доклад за целеви вид: 2635. Пъстър пор (*Vormela peregusna*). <https://natura2000.egov.bg/>

Спасов, Н. (2007). Пъстър пор (*Vormela peregusna*). В: Попов, В., Спасов, Н., Иванова, Т., Михова, Б. и Георгиев, К. (ред.): Бозайниците, важни за опазване в България. Изд. Dutch Mammal Society VZZ, Arnhem, The Netherlands: 270-273.

Спасов, Н., Спиридов, Ж. (2015). Пъстър пор. В: Големански, В. и др. (ред.). Червена книга на Република България, Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.

Автор: Сирма Зидарова